



**ARTIKEL ILMIAH
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2021**

Nama : Wiwin
NIM : C1011161089
Program Studi : Agroteknologi
Judul : Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Pada Tanah
Sulfat Masam
Pembimbing : 1. Ir. Elly Mustamir, M.Sc
2. Ir. Putu Dupa Bandem, M.MA
Penguji : 1. Dr. Ir. Basuni, M.Si
2. Dr. Ir. Tatang Abdurrahman, SP.,MP

Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Pada Tanah Sulfat Masam

Wiwin¹⁾, Elly Mustamir²⁾, Putu Dupa Bandem³⁾

*¹⁾Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura ²⁾Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura ³⁾Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura
e-mail : wiwinardiansyah47@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong pada tanah sulfat masam. Penelitian ini berlangsung selama 68 hari dimulai pada tanggal 27 April 2020 – 7 Juli 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Punggur Besar Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Dengan pola Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor yaitu Dosis Pupuk Kandang Ayam (P) terdiri dari 6 taraf perlakuan, masing – masing perlakuan diulangan 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 6 tanaman sampel, sehingga terdapat 120 tanaman. Perlakuan terdiri dari p₀ (5 ton/ha), p₁ (10 ton/ha), p₂ (15 ton/ha), p₃ (20 ton/ha) p₄ (25 ton/ha) dan p₅ (30 ton/ha). Variabel pengamatan yang diamati dalam penelitian ini adalah volume akar (cm³), berat kering tanaman (g) panjang buah (cm), berat buah (g), dan jumlah buah (buah). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi berpengaruh nyata terhadap variabel volume akar (cm³), berat kering tanaman dan jumlah buah, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan panjang buah (cm) dan berat buah (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 20 ton/ha lebih efisien sudah menunjukkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong yang baik pada tanah sulfat masam.

Kata Kunci : *pupuk kandang ayam tanah sulfat masam, terong,*

Effect of Chicken Manure Dosage the Growth and Yield of eggplant on Acid Sulfate Soil

Wiwin¹⁾, Elly Mustamir²⁾, Putu Dupa Bandem³⁾

¹⁾Student Agriculture of Faculty University Tanjungpura, ²⁾ Staff Instructor Faculty of Agriculture University Tanjungpura, ³⁾ Staff Instructor Faculty of Agriculture University Tanjungpura

e-mail : wiwinardiansyah47@gmail.com

ABSTRACT

The study is aimed at knowing the impact of dose of chicken manure on raising the growth and production of eggplant in the acid sulfate soil. This study, which continues for 68 days, began on April 27, 2020 – 7 July 2020. The study was conducted in Punggur Besar village, Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency. The study aims at prosecuting methods with a randomized block design (RBD) which consisted of one factor, a Dose of chicken (P) consisting of 6 levels of treatment, each treatment is repeated 4 times each replicated consisted of 6 sample plants, so there are 120 plants. Treatment consisted of p0 (5 tons / acres) p1 (10 tons / acres), p2 (15 tons/ acres), p3 (20 tons / acres), p4 (25 tons / acres), p5 (30 tons / acres). Common observations observed in the study are root volume (cm³), plant dry weight (cm), fruit length (cm), fruit weight (kg), and amount of fruit (g). The result showed that there was a significant effect on the variable root volume (cm³), plants dry weight and number of fruits, but did not significantly affect the observed variables of fruit length (cm) and fruit weight (g). Studies show that adding a more efficient dose of 20 tons/ acres of chicken manure indicates growth and they yield of eggplant plants in the acid sulfate soil.

Keyword : Acid Sulfate Soil, Chicken Coop Fertilizer Dosage on Growth Eggplant ,

PENDAHULUAN

Tanaman terong (*Solanum Melongena* L) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang tergolong sayuran buah. Sayuran ini banyak digemari karena selain rasanya enak harganya murah, sehingga jenis sayuran ini mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan.

Buah terong memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi setiap 100 gr bahan mentah terong mengandung 4,0 SI vitamin A, 5,0 mg vitamin C, 0,04 mg vitamin BI, 24,0 kalori energi, 1,1 gr protein, 0,2 gr lemak, 5,5 gr karbohidrat, 15,0 mg kalsium, 37,5 mg fosfor, 0,4 mg besi dan 92,7 gr air (Samadi, 2001). Bahwa setiap buah terong mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin. Menurut Iritani (2012), menyebutkan bahwa terong memiliki zat anti kanker, kandungan tripsin (protease) yang tergantung pada indikator yang dapat melawan zat pemicu kanker.

Menurut Badan Statistik (2019), Provinsi Kalimantan Barat bahwa produksi terong pada tahun 2018 mencapai 36.672 ton dengan luas areal lahan 1.770 ha. Tanaman terong sering dibudidayakan di tanah gambut atau alluvial sedangkan untuk tanah sulfat masam belum dimanfaatkan sebagai budidaya tanaman terong.

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman terong yaitu dengan cara ekstensifikasi dan intensifikasi. Usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan perluasan areal tanam salah satu tanah yang dapat dimanfaatkan di daerah Kalimantan Barat yaitu tanah Sulfat Masam. Lahan Sulfat Masam tersebar 575.000 ha di pulau Kalimantan luas lahan Sulfat Masam

mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Mengingat kawasan rawa senantiasa mengalami perubahan, baik karena perubahan alam (seperti kekeringan dan kebakaran lahan) maupun akibat perbuatan manusia, seperti reklamasi, dan pertanian yang intensif. Perubahan lahan dapat bersifat fisik, kimia, maupun biologi tanah misalnya struktur tanah menjadi lebih gembur, pH tanah menjadi masam ekosistem yang potensial untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian, karena arealnya yang cukup luas sehingga mempunyai peran yang strategis dalam mendukung pertanian.

Tanah Sulfat Masam mempunyai ciri yang khas yaitu mempunyai lapisan bahan sulfidik (liat belerang) yang banyak mengandung pirit (FeS_2). Jika tanah ini dikeringkan atau teroksidasi, maka senyawa pirit akan membentuk ferri hidroksida ($Fe(OH)_3$), sulfat (SO_4^{2-}) dan ion hydrogen (H^+) sehingga tanah menjadi sangat masam. Akibatnya kelarutan ion-ion Fe^{2+} , Al^{3+} , dan Mn^{2+} bertambah di dalam tanah dan dapat bersifat racun bagi tanaman. Ketersediaan fosfat menjadi berkurang karena diikat oleh besi atau aluminium dalam bentuk besi fosfat atau aluminium fosfat. Biasanya bila tanah masam kejenuhan basa menjadi rendah, akibatnya terjadi kekahatan unsur hara di dalam tanah (Hasibuan, 2008).

Lahan sulfat masam dengan kondisi yang demikian bisa diperbaiki dengan pemberian bahan organik berupa pupuk kandang ayam sehingga dapat digunakan sebagai media tanam. Pupuk kandang ayam berperan terhadap perubahan sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Peran pupuk kandang ayam sebagai bahan pembenah tanah yakni dengan memperbaiki struktur tanah,

porositas dan aerasi tanah, dan juga memperbaiki stabilitas agregat tanah. Bagi sejumlah organisme tanah bahan organik merupakan makanan yang menjadi sumber energy.

Hasil dekomposisi pupuk kandang ayam menghasilkan senyawa sederhana merupakan sumber hara bagi tanaman. Sebagai bahan ameliorasi, bahan organik mengikat logam-logam toksik seperti Al, Fe, Mn sehingga logam - logam tersebut tidak mobil. Sifat humus yang koloidal mampu mengikat air dalam waktu yang lama mengakibatkan tanah akan lembab terus. Peran lain dari bahan organik tanah adalah sebagai bagian dari komponen penyusun tanah yang kandungannya dalam tanah berkisar < 5%.

Berdasarkan hal tersebut dengan ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut bagaimana peranan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong pada tanah sulfat masa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong pada tanah sulfat masam. Penelitian ini berlangsung selama 68 hari dimulai pada tanggal 27 April 2020 – 7 Juli 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Punggur Besar Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Dengan pola Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor yaitu Dosis Pupuk Kandang Ayam (P) terdiri dari 6 taraf perlakuan, masing – masing perlakuan diulangi 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 6 tanaman sampel, sehingga terdapat 144 tanaman. Perlakuan terdiri dari p₀ (5 ton/ha), p₁ (10 ton/ha), p₂ (15 ton/ha), p₃ (20

ton/ha) p₄ (25 ton/ha) dan p₅ (30 ton/ha). Variabel pengamatan yang diamati dalam penelitian ini adalah volume akar (cm³), berat kering tanaman (g) panjang buah (cm), berat buah (g), dan jumlah buah (buah). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi berpengaruh nyata terhadap variabel volume akar (cm³), berat kering tanaman dan jumlah buah, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan panjang buah (cm) dan berat buah (g).

Pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan menyiapkan lahan yakni. Tanah membersihkan lahan terlebih dahulu dari sisa gulma, kemudian lahan yang telah dibersihkan tersebut diukur 800 cm, x 160 cm selanjutnya lahan tersebut di cangkul sehingga membentuk bedengan. Kemudian dilakukan pemberian kapur dolomit dan pupuk kandang ayam sesuai perlakuan, setelah itu diinkubasi selama 2 minggu. Setelah itu dilakukan penanam terong yang telah berumur 30 hari atau berdaun 4-5 helai ditanami satu bibit.

Pemeliharaan

dilakukan dengan menyiram tanaman pada pagi dan sore hari kecuali pada saat hujan. Penyulaman tanaman dilakukan pada umur tanaman 1 minggu setelah tanam terhadap tanaman yang mati dan penyiangan gulma dilakukan disekitar bedengan. Pemanenan dilakukan mulai umur 60 hari setelah tanam dan dipanen apabila memanjang (lonjong), buah terisi penuh, daging buah belum keras warna kulit buah putih dan mengkilat, ukuran buah tidak terlalu besar ataupun terlalu kecil ujung buah agak membulat tetapi tidak membulat penuh dan sedikit meruncingdan ketika di tekan terasa keras.

Hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan

analisis varians (Uji F), apabila uji F menunjukkan adanya perbedaan nyata dari masing-masing perlakuan

dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis keragaman pengaruh pupuk kandang ayam terhadap tanaman terong pada tanah sulfat masam variabel pengamatan.

Hasil analisis keragaman pada menunjukkan bahwa pengaruh dosis pupuk kandang ayam dari perlakuan tersebut berpengaruh nyata pada variabel pengamatan volume akar, berat kering, berat buah dan jumlah

volume akar, berat kering tanaman, panjang buah, berat buah, dan jumlah buah.

buah, namun berpengaruh tidak nyata pada variabel panjang buah. Selanjutnya data yang berpengaruh nyata dilakukan uji *Duncan Multiple Range Tes* (DMRT 5%).

Tabel 2. Uji DMRT pada Variabel Volume Akar dan berat kering tanaman

Pupuk kandang ayam	Rerata		Pupuk kandang ayam	Rerata	
	Volume Akar (m ³)	RP		Berat Kering (g)	RP
5 ton/ha	50,50 a		10 ton/ha	10,32 a	
15 ton/ha	55,50 a	6,55	5 ton/ha	10,91 a	3,28
20 ton/ha	54,00 a	6,88	15 ton/ha	15,14 b	3,44
10 ton/ha	55,25 a	7,07	25 ton/ha	15,21 b	4,54
25 ton/ha	55,75 a	7,20	20 ton/ha	17,60 b	3,60
50 ton/ha	62,75 b	7,31	30 ton/ha	17,70 b	3,66

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

Hasil Uji DMRT (Tabel 3) menunjukkan bahwa volume akar dengan dosis 30 ton/ha berpengaruh nyata dengan perlakuan pupuk kandang ayam 5 ton/ha tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap

perlakuan lainnya. Sedangkan untuk berat kering dengan dosis 30 ton/ha berpengaruh nyata dengan perlakuan 5 ton/ha pupuk kandang tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya.

Tabel 3. Uji DMRT pada Variabel jumlah buah dan berat buah

Pupuk kandang ayam	Rerata		Pupuk kandang ayam	Rerata	
	Jumlah Buah (buah)	RP		Berat Buah (g)	RP
5 ton/ha	9,25 a		15 ton/ha	124,55 a	
15 ton/ha	10,75 b	1,50	20 ton/ha	139,87 ab	172,72
10 ton/ha	11,25 b	1,57	25 ton/ha	149,35 b	181,33
30 ton/ha	12,25 b	1,62	10 ton/ha	149,91 b	186,49
25 ton/ha	12,75 b	1,65	5 ton/ha	150,83 b	189,94
20 ton/ha	13,00 b	1,67	30 ton/ha	154,67 b	192,81

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

Pada variabel pengamatan jumlah buah pada perlakuan dengan dosis 20 ton/ha berpengaruh nyata dengan dosis 5 ton/ha tetapi tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan untuk panjang buah tidak berpengaruh nyata. dapat dilihat pada grafik 1.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap volume akar, berat kering tanaman, berat buah dan jumlah buah, dan berpengaruh tidak nyata terhadap panjang buah.

Pemberian pupuk kandang ayam memberikan hasil yang cukup baik terhadap pertumbuhan tanaman terong pada tanah sulfat masam jika dibandingkan dengan deskripsi benih pada lampiran 1. Panjang buah yaitu 20,35–21,74 cm, ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan panjang buah yang terdapat pada deskripsi benih (lampiran 1) yang dapat mencapai 23,19-16,4 cm

Hal ini dikarenakan salah satu faktor yang mengatur pertumbuhan adalah lingkungan. Faktor lingkungan diduga mempengaruhi pertumbuhan dan mempengaruhi respon yang ditunjukkan tanaman. Faktor lingkungan yang mempengaruhi yaitu suhu dan kelembaban. Rata – rata suhu harian selama penelitian berkisar antara 26,70 – 29,00 sedangkan rata – rata kelembaban udara harian selama penelitian berkisar antara 73,43% – 75,03%. Untuk pertumbuhan optimum, pH tanah harus berkisar antara 5-6, suhu udara antara 22⁰C – 30⁰C. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terong. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata - rata 10 temperatur

yang tinggi dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Sasongko, 2010). Jika kondisi lingkungan selama penelitian mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman terong, namun pada penelitian ini ada beberapa hari dalam keadaan lingkungan yang tidak menentu suhu yang tinggi dan kelembaban yang rendah pada pagi dan siang hari kemudian hujan pada sore hari yang menyebabkan perubahan suhu dan kelembaban yang cepat mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Yuwariah dkk (2015) Suhu mempengaruhi tanaman melalui laju proses-proses metabolisme. Pengaruh suhu terutama terlihat pada laju perkembangan tanaman, seperti pada perkecambahan, pembentukan daun, dan inisiasi organ reproduktif. Suhu merupakan salah satu faktor utama dari lingkungan yang menentukan besarnya pemanjangan dan penambahan luas organ tanaman melalui translokasi asimilat dari daun, batang atau organ lain. Menurut Ahmad Bey dan Irsal Las (1991) Sekalipun pengaruh kelembaban lebih banyak secara tidak langsung terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman, namun pengaruh langsung dalam proses pembungaan.

Hasil analisis keragaman menunjukkan pemberian pupuk kandang ayam pada tanaman terong berpengaruh nyata terhadap volume akar, berat kering tanaman, berat buah dan jumlah buah. Rerata volume akar berkisar 50,50 - 62,72 cm³, pada variabel berat kering tanaman terong rerata yang dihasilkan berkisar 10,32 – 17,70 g, sedangkan berat buah berkisar 1245,47-1546,69 g dan jumlah buah berkisar 9,25-13,00. Hal ini menunjukkan bahwa suplai

karbohidrat hasil fotosintesis tanaman sudah cukup dan bisa dimanfaatkan tanaman untuk pengisian buah dan ditunjukkan pada data hasil tanaman dengan perlakuan dsis 30 ton/ha pupuk kandang ayam lebih tinggi dibandingkan perlakuan 5 ton/ha pupuk kandang ayam.

Peningkatan produksi tersebut menunjukkan bahwa peran pupuk kandang ayam dalam membantu menyediakan unsur hara bagi tanaman cukup efektif terkhusus dalam membantu penyerapan unsur P maupun melarutkan P yang belum tersedia menjadi tersedia di dalam tanah sehingga unsur P tersebut dapat dimanfaatkan tanaman pada pembentukan buah. Menurut suprpto (1999) bahwa unsur hara P sangat diperlukan tanaman sepanjang masa pertumbuhan tanaman tersebut dan penggunaan unsur P sangat besar dimulai pada saat pembentukan buah dan pengisian biji.

Menurut Nyakpa dkk. (1988) unsur – unsur hara yang terdapat dalam tanah seperti nitrogen tidak terlepas dari proses immobilisasi oleh asam organik serta unsur hara lainnya. Oleh karena itu unsur hara tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menjadi unsur hara tersedia bagi tanaman. Jika P meningkat maka akan turut pula meningkatkan pembelahan sel yang dapat berpengaruh terhadap tinggi tanaman (Mosse, 1981). Ketersediaan N, P, K, Ca, dan Mg dalam tanah gambut umumnya rendah, meskipun pada umumnya kandungan N, P, K total tinggi (Wong dkk., 1986 dalam Mutalib dkk., 1991). Sebagian besar N, P, K total dalam gambut berada dalam bentuk organik (Stevenson, 1986; Andriesse 1988).

Berdasarkan hasil analisis pupuk kandang ayam (Lampiran 4) memiliki kandungan Nitrogen (N)

2,37%, Fosfor (P) 1,78%, Kalium (K) 0,72%, dan C-Organik 21,12%. Kandungan N, P, dan K yang terkandung dalam kotoran ayam memiliki kadar hara yang tinggi, sehingga kotoran ayam dapat memperbaiki tingkat kesuburan pada tanah yang bermasalah seperti kemasaman tanah yang tinggi, ketersediaan hara P yang rendah dan fiksasi P yang tinggi oleh Al dan Fe berakibat pada rendahnya hasil tanaman yang diusahakan. Sumber kemasaman tanah sulfat masam berasal dari senyawa pirit (FeS_2) yang teroksidasi melepaskan ion-ion hidrogen dan sulfat yang diikuti oleh penurunan pH menjadi sekitar 3,92 dengan pemberian pupuk kandang ayam pH tanah menjadi 5,2 selain itu unsur hara juga dapat tersedia sehingga dapat diserap tanaman.

Volume akar merupakan organ vegetatif utama yang penting bagi tanaman dalam hal mengambil unsur hara, air, mineral, dan nutrisi lainnya dari dalam tanah. Kondisi tanah yang subur mendukung peranan pupuk kandang ayam dalam meningkatkan kation-kation basa sehingga memudahkan perkembangan akar. Menurut Yanuartha (2007) dalam Bertho (2019), akar berfungsi dalam penyerapan air dan zat cair hara mineral dari media. Fungsi yang lain yaitu sebagai penyerap unsur hara bagi tanaman yang kemudian diedarkan keseluruh bagian tanaman melalui jaringan *xilem* (pembuluh kayu).

Bertambahnya volume akar dapat mempengaruhi proses penyerapan unsur hara dan proses fotosintesis dalam pertumbuhan tanaman. Fotosintesis merupakan suatu cara asimilasi karbon karena dalam fotosintesis karbon CO_2 terikat menjadi gula sebagai molekul

penyimpanan energi. Maka dari itu akar dapat mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman salah satunya adalah berat kering tanaman. Menurut Firda (2009) selama proses fotosintesis, tanaman yang mampu menghasilkan fotosintat lebih tinggi akan mempunyai banyak daun, karena hasil fotosintat akan digunakan untuk membuat organ seperti daun dan batang sejalan bertambahnya berat kering tanaman. Semakin banyak cahaya yang diserap tanaman maka fotosintat yang dihasilkan juga semakin tinggi. Dosis pupuk kandang yang terbaik yaitu sebanyak sebanyak 30 ton/ha atau setara dengan 38,400 g/bedengan, merupakan dosis terbaik untuk berat kering.

Setelah mengalami pertumbuhan dan masuk masa vegetatif, maka pembentukan bunga akan terbentuk. Berdasarkan penelitian pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis yang berbeda menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap panjang buah terong. Hal ini diduga karena kondisi cuaca yang sering hujan menyebabkan pupuk kandang ayam yang diberikan tidak dapat terdekomposisi sempurna sehingga tidak dapat diserap oleh tanaman. Menurut Sakri (2014), mengatakan bahwa proses pembungaan dan pembentukan buah juga dipengaruhi oleh faktor luar antara lain temperatur, suhu, panjang pendek hari dan ketinggian tempat. (Tabel 3).

Total berat buah merupakan jumlah seluruh buah yang dikalikan dengan berat buah per tanaman. Hasil analisis sidik ragam berat buah per tanaman yang diuji pada taraf 5% menunjukkan tidak berbeda nyata. Sedangkan rerata berat buah per tanaman dapat dilihat pada (tabel 3.)

Hal ini diduga pemberian pupuk kandang ayam dapat memberikan pengaruh terhadap berat buah per tanaman. Selain mempunyai unsur hara, pupuk kandang ayam akan menjamin kondisi fisik tanah yang baik untuk media tanam serta dapat memperbaiki sifat kimia tanah karena adanya kandungan unsur hara pada kotoran ayam meskipun dalam jumlah sedikit. memiliki kandungan Nitrogen (N) 2,37%, Fosfor (P) 1,78%, Kalium (K) 0,72%, dan C-Organik 21,12%. Kandungan N, P, dan K yang terkandung dalam kotoran ayam memiliki kadar hara yang tinggi, sehingga kotoran ayam dapat memperbaiki tingkat kesuburan pada tanah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 20 ton/ha menunjukkan pertumbuhan dan hasil terong yang baik pada tanah sulfat masam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Bey dan Irsal Las. 1991. *Strategi Pendekatan Iklim dalam Usaha Tani. Kapita Selekta dalam Agrometeorologi*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat. 2017. *Kalimantan Barat Dalam Angka 2017*. Pontianak: Percetakan Bakti.
- Berto, H. 2019. *Pengaruh Pemberian Kapur Dan Guano Terhadap*

- Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Okra Pada Tanah*
- Firda, Y. 2009. *Respon tanaman kedelai (Glycine max (L.) Merrill) terhadap cekaman kekurangan air dan pemupukan kalium*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau : Pekanbaru
- Hasibuan, Malayu. 2008. *Manajemen Dasar, Pengertian, Dan Masalah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Iritani, 2012 *Vegetable Gardening*. Indonesia Tera. Yogyakarta
- Mutalib, A.A., J.S. Lim, M.H. Wong, and L. Konvai. 1991. *Proceeding of the International Symposium on Tropical Peatland*. Kuching, MARDI and Dep. Of Agriculture, Serawak Malaysia. 6-10 may 1991.
- Mosse, B. 1981. *Vesicular-arbuscular mycorrhiza research for tropical agriculture*. Res Bull No. 194. Hawaii Inst. of Trop. Agric and Human Resources. Univ. of Hawaii, Honolulu.
- Nyakpa, M.Y., A.M. Iubis., M.A. Diha., A.G. Amrah., A. Munawar., G.B. Hong., N. Hakim., 1988. *Kesuburan Tanah*. Lampung. Penerbit Universitas.
- Samadi. B. 2001. *Budi Daya Terung Hibrida*. Kanisius, Yogyakarta
- Sakri, F.M. 2012. *Meraup Untung Jutaan Rupiah dari Budidaya Terung Putih*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sasongko, J. 2010. *Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L.)*. Program Studi agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.
- Suprpto. H.S. 1999. *Bertanam Kedelai*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Yanuartha, N. 2007. *Pengaruh Jenis ZPT dan Abu Sekam Padi pada Pertumbuhan Awal Anthurium Gelombang Cinta (Anthurium plowwanii)*. Skripsi S1 FP UNS Surakarta.
- Yuwariah, Y. · A. Ismail · I. N. Hafhitry. *Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau Kultivar Kenari dan No. 129 dalam Tumpangsari Bersisipan di antara Padi Gogo*. Jurnal Kultivasi Vol. 14(1).