

LEMBAR PENGESAHAN	
Judul	: PENGARUH KOMBINASI PUPUK HAYATI CAIR DAN PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG MANIS (<i>Zea mays Saccharata</i>) DI LAHAN GAMBUT UNTUK MENUNJANG MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN DI SMA KELAS XII
Nama Mahasiswa/NIM	: IKA AGUSTA BR KETAREN / ACD 115 028
Jurusan/Program Studi	: PENDIDIKAN MIPA / PENDIDIKAN BIOLOGI

Skripsi ini telah diperiksa dan diuji:

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I

Dr. Liswara Neneng, M.Si.
NIP. 19680128 199403 2 002

Tanggal: 23 - 12 - 2019

Dosen Pembimbing II

Dr. Yohanes Edy Gunawan, M.Si.
NIP. 19590620 198810 1 001

Tanggal: 22 - 12 - 2019

Jurusan Pendidikan MIPA

Ketua

Dr. Yula Miranda, M.Pd.
NIP. 19580722 198603 2 002

Tanggal: 06 - 01 - 2020

Program Studi Pendidikan Biologi

Ketua

Dra. Sri Puryaningsih, M.Si.
NIP. 19590328 199212 2 001

Tanggal: 06 - 01 - 2020

Mengetahui:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya,
Palangka Raya,



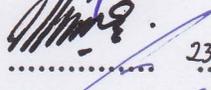
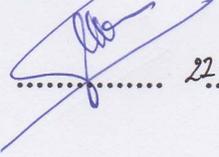
Prof. Dr. Joni Bungai, M.Pd.
NIP. 19610107 198403 1 002

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Ika Agusta Br Ketaren
NIM : ACD 115 028
Judul : Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Cair Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Di Lahan Gambut Untuk Menunjang Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Di SMA Kelas XII

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya pada hari Selasa, tanggal 04 Desember 2019. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

Nama/NIP	Tanda Tangan	Tanggal	Keterangan
<u>Drs. Bejo Basuki, M.Si.</u> NIP. 19661012 199103 1 005		20-12-2019	Ketua
<u>Dr. Liswara Neneng, M.Si.</u> NIP. 19680128 199403 2 002		23-12-2019	Anggota
<u>Dr. Yohanes Edy Gunawan, M.Si.</u> NIP. 19590620 198810 1 001		22-12-2019	Anggota

Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Cair Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata*) Di Lahan Gambut Untuk Menunjang Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Di SMA Kelas XII

Ika Agusta Br Ketaren¹⁾, Liswara Neneng²⁾, Yohanes Edy Gunawan²⁾

- 1) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Palangka Raya. Alamat e-mail : ikaketaren08@gmail.com
- 2) Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Palangka Raya. Alamat e-mail : -

Abstrak

Jagung manis (*Zea mays Saccharata*) adalah tanaman pangan yang diminati oleh masyarakat karena memiliki rasa lebih manis dari jagung biasa, mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan masa panen lebih cepat. lahan pertanian yang didominasi oleh tanah marginal, salah satunya tanah gambut yang mempunyai sifat fisik, kimia dan biologi yang tidak menguntungkan untuk budidaya tanaman dikarenakan miskin unsur hara dan sulit mengikat atau menahan unsur hara dan air. Penggunaan pupuk organik dan pupuk hayati cair, unsur hara dalam tanah akan terjaga dan dapat mudah terserap oleh tanaman sehingga kebutuhan unsur hara akan terpenuhi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi pupuk hayati dan pupuk organik terhadap pertumbuhan jagung manis di lahan gambut, dan untuk mengetahui kombinasi pupuk hayati dan organik mana yang paling optimal untuk pertumbuhan tanaman jagung manis di lahan gambut. Penelitian yang dilaksanakan merupakan metode penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri dari 16 perlakuan 2 kontrol dengan 3 kali ulangan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kombinasi pupuk hayati cair dan pupuk organik. Variabel terikatnya adalah tinggi batang dan jumlah tangkai daun. Data hasil pengamatan diolah dengan menggunakan teknik analisis sidik ragam anova, dan uji lanjut dengan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik perlakuan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis di lahan gambut. Perlakuan kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik yang efektif mendukung pertumbuhan jagung manis perlakuan F10 dengan komposisi 3 kg kotoran ayam, dedak 300 gr, air kelapa 300 ml, MOL 300 ml. Pertumbuhan tanaman jagung manis memiliki rerata tinggi pada umur 20 HST sebesar 61 cm, memiliki rerata jumlah helai daun umur 20 HST 10 helai daun, memiliki rerata tinggi batang tanaman jagung manis umur 40 HST sebesar 151 cm, memiliki rerata jumlah helai daun umur 40 HST yaitu 15 helai daun. Perlakuan F10 membantu dalam menunjang pertumbuhan tanaman jagung manis menjadi 2 kali lebih cepat dibanding dengan kontrol yang tanpa diberikan pupuk.

Kata Kunci : Kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik, pertumbuhan jagung manis, dan lahan gambut.

Abstract

*Sweet corn (*Zea mays Saccharata*) is a food crop that is in demand by the community because it has a sweeter taste than ordinary corn, has high economic value and a faster harvest period. agricultural land that is dominated by marginal soils, one of which is peat soils that have physical, chemical and biological properties that are not profitable for crop cultivation due to nutrient poor and difficult to bind or hold nutrients and water. The use of organic fertilizers and liquid biofertilizers, nutrients in the soil will be maintained and can be easily absorbed by plants so that nutrient needs will be met. The purpose of this study was to determine the effect of a combination of biological fertilizer and organic fertilizer on the growth of sweet corn in peatlands, and to find out which combination of biological and organic fertilizers is the most optimal for the growth of sweet corn plants in peatlands. The research carried out was an experimental research method with randomized block design (RBD), consisting of 16 treatments 2 controls with 3 replications. The independent variable in this study is a combination of liquid biological fertilizer and organic fertilizer. The dependent variable is the height of the stem and the number of petioles. Observation data were processed using ANOVA analysis*

techniques, and further tests with DMRT test of 5%. The results showed that the combination of liquid biofertilizers and organic fertilizers had a significant effect on the growth of sweet corn plants in peatlands. The combination treatment of liquid biofertilizers with organic fertilizers effectively supports the growth of sweet corn F10 treatment with a composition of 3 kg chicken manure, 300 gr bran, 300 ml coconut water, 300 ml MOL. The growth of sweet corn plants has a high average at the age of 20 HST of 61 cm, has an average number of leaves aged 20 HST 10 leaves, has a mean height of stems of sweet corn plants aged 40 HST at 151 cm, has an average number of leaves at 40 HST ie 15 leaves. F10 treatment helps in supporting the growth of sweet corn plants to be 2 times faster than the control without fertilizer.

Keywords: The combination of liquid biological fertilizer with organic fertilizer, sweet corn growth, and peatlands.

A. PENDAHULUAN (*Intruduction*)

Jagung manis (*Zea mays Saccharata*) adalah tanaman pangan yang diminati oleh masyarakat karena memiliki rasa lebih manis dari jagung biasa, mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan masa panen lebih cepat. Semakin berkembangnya industri pengolahan pangan di Indonesia maka kebutuhan jagung akan semakin meningkat pula (Mejaya, 2005). Pertumbuhan jagung manis nasional pada tahun 2015 mencapai 19,6jt ton dengan luas panen 3,8 ha, dibandingkan dengan pertumbuhan nasional, pertumbuhan jagung manis untuk wilayah Kalimantan Tengah masih sangat rendah yaitu 8.189 ton dengan luas panen 2,5 ha (BPS, 2016).

Kendala utama yang terdapat dari jenis tanah gambut tersebut adalah masalah ketersediaan unsur hara yang sangat rendah, membuat tanah gambut tidak bagus ditanami oleh tumbuhan. Upaya untuk meningkatkan kemampuan tanah untuk menahan air dan sekaligus mensuplai unsur hara adalah dengan pemberian pupuk hayati dan organik disertai penambahan unsur hara makro seperti N, P, dan K dalam jumlah yang cukup. Pupuk hayati cair berbeda dengan pupuk organik, pupuk hayati adalah larutan konsentrat campuran sel-sel beberapa jenis mikroorganisme tertentu yang aktif (hidup), diantaranya mikroorganisme pengikat nitrogen, pelarut pospat dan pengurai senyawa organik, yang dapat menyuplai nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Kelompok mikroorganisme tersebut adalah *Rhizobium*, *Azospirillum*, *Azotobactersp*, *Aspergillus*, *Pseudomonassp*, dan *Lactobacillus* (Isroi, 2008). Pupuk organik adalah pupuk yang terdiri dari unsur-unsur kimia organik yang bisa langsung diserap oleh tanaman. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan memberikan pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap peubah pengamatan tinggi tanaman jagung manis pada umur 28, 35, 42, dan 49 hst. Hal ini disebabkan tercukupinya unsur nitrogen dalam tanah akibat adanya bakteri *Azotobacter* yang berasal dari pupuk hayati yang berfungsi membantu mengikat N₂, sehingga pertumbuhan tanaman jagung berlangsung dengan baik. Perlakuan pupuk hayati *mikoriza* menghasilkan pertumbuhan *vegetative* terbaik dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan berat kering paling berat yaitu 166,89 g. Kondisi ini diduga disebabkan adanya pengaruh pemberian cendawan *mikoriza arbuskular* (CMA). Cendawan *Mikoriza* mempunyai peran membantu akar dalam menyerap air dan unsur hara dari dalam tanah sehingga translokasi air dan unsur hara ke bagian atas tanaman berjalan sangat baik. Hal ini menyebabkan kualitas pertumbuhan tanaman jagung menjadi lebih baik (Hawayanti, 2015).

Penggunaan pupuk organik dan pupuk hayati cair, unsur hara dalam tanah akan terjaga dan dapat mudah terserap oleh tanaman sehingga kebutuhan unsur hara akan terpenuhi. Kedua pupuk tersebut bisa dikombinasikan sehingga menghasilkan pupuk tanaman yang berkualitas tinggi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil panen. Pupuk ini lebih menguntungkan dari segi pembiayaan, ketahanan terhadap penyebab penyakit tanaman, bebas dari mikroorganisme patogen, dan ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk kimiawi buatan.

B. METODE PENELITIAN (*Research Method*)

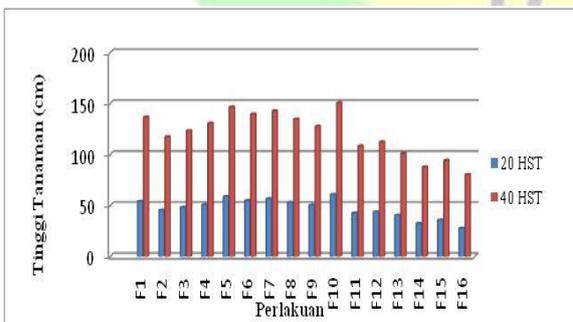
Jenis penelitian ini adalah metode eksperimen karena adanya kelompok perlakuan yang diberikan pada objek penelitian dan ada kelompok kontrol positif dan kontrol negatif sebagai pembanding. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena pengumpulan data yang akan diuji menggunakan analisis statistik. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Juni 2018 sampai November tahun 2019. Penelitian ini dilaksanakan pada lahan gambut yang berlokasi di jalan Banteng Palangka Raya.

Variabel terdiri dari dua yaitu variabel bebas berupa kombinasi pupuk hayati cair dan pupuk organik dan variabel terikat berupa pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata*). Parameter untuk pertumbuhan jagung manis adalah tinggi tanaman dan jumlah helai daun. Populasi dalam penelitian ini adalah tanaman jagung manis varietas hibrida silang tunggal yang diperoleh dari toko pertanian. Sampel penelitian ini adalah tanaman jagung manis yang ditanam di lahan gambut yang terdiri dari 4 jalur masing-masing jalur terdiri dari 12 lubang, setiap lubangnya diisi 1 benih jagung dan benih yang dipilih tidak keriput dan memiliki ukuran yang relatif sama.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN (*Result and Discussion*)

1. Tinggi Tanaman Jagung Manis

Hasil pengamatan tinggi batang tanaman jagung manis menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik berpengaruh nyata terhadap tinggi jagung manis pada umur 20 HST dan 40 HST. Rataan tinggi tanaman tampak meningkat dari setiap perlakuan.



Berdasarkan Gambar 1. diketahui bahwa dari masing-masing tanaman yang diberi perlakuan mengalami peningkatan pertumbuhan. Pertumbuhan tinggi tanaman jagung setelah 40 HST memperlihatkan perlakuan F10 memiliki selisih rerata tinggi batang yang tertinggi pertumbuhannya yaitu 151 cm, dibandingkan dengan kontrol positif yang memiliki rerata tinggi yaitu 94 cm dan kontrol negatif yang memiliki rerata tinggi yaitu 80 cm. Perbedaan ini karena pemberian perlakuan F10 yang terdiri dari kombinasi (Kotoran ayam 3 kg, air kelapa 300 ml, dedak 300 g, MOL 300 ml) memberikan respon pertumbuhan yang signifikan meningkat pada tinggi batang tanaman dibandingkan F16 sebagai kontrol negatif dengan pemberian aquades, dan perlakuan F15 sebagai kontrol positif dengan pemberian anorganik memberikan respon yang cukup baik tetapi tidak signifikan meningkat terhadap pertumbuhan tinggi tanaman jagung.

Tabel 2. Tinggi Tanaman Jagung Manis dan Hasil Uji DMRT 5% Untuk Melihat Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati dengan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis.

Data pada tabel 2 dibawah ini menunjukkan perbedaan masing-masing perlakuan tinggi tanaman antara tumbuhan yang diberi kontrol negatif dan kontrol positif baik dengan tumbuhan yang diberikan perlakuan.

Kode	Rata-rata	
	20 HST	40 HST
F1	54 d	136,7 d
F2	45,3 bc	117,3 c
F3	48,3 c	123,3 c
F4	50,7 cd	130,7 c
F5	58,7 d	146,7 d
F6	54,8 d	139,7 d
F7	56,7 d	142,7 d
F8	53 d	134,7 cd
F9	50,3 c	127,7 c
F10	60,7 e	150,7 e
F11	42,7 b	108,3 b
F12	43,7 b	112,3 b
F13	40,3 b	101 b
F14	32,3 ab	87,7 a
F15	35,7 b	94,3 b
F16	27,7 a	80,3 a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut tidak berbeda nyata berdasarkan DMRT pada taraf 5%

Berdasarkan tabel 2 hasil uji DMRT taraf 5% pada tinggi tanaman umur 20 HST menunjukkan perlakuan pupuk F10 berbeda nyata dengan yang lainnya. Secara statistik perlakuan F16 memiliki makna yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lain tetapi tidak mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis. Pertumbuhan tinggi tanaman batang jagung manis umur 40 HST menunjukkan perlakuan F10 memiliki rata-rata yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lain yaitu sebesar 150,7 cm.

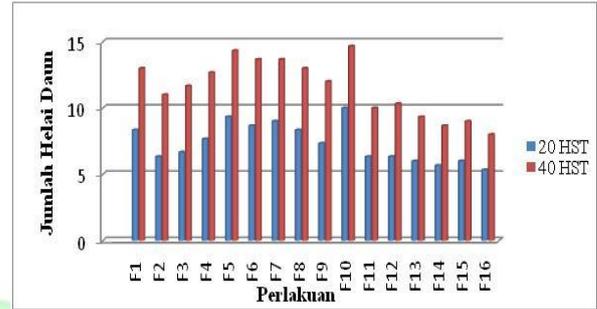
Tabel 3. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati dan Organik Terhadap Tinggi Tanaman Jagung Manis

Pertumbuhan	SK	Db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%
20 HST	Perlakuan	15	4174,003	278,27	24,43*	1,99
	Kelompok	2	120,1075	60,05	5,27*	3,29
	Galat	32	364,52	11,39		
	Total	47	4658,67			
40 HST	Perlakuan	15	21171,25	1411,41	39,98*	1,99
	Kelompok	2	330,125	165,06	4,67*	3,29
	Galat	32	1129,875	35,30		
	Total	47	22631,25			
Keterangan : tn) = tidak berpengaruh signifikan *) = berpengaruh signifikan						

Data hasil perhitungan analisis sidik ragam anova menunjukkan bahwa nilai F-hitung > F-tabel yaitu pada tanaman jagung manis umur 20 HST dimana 24,43 > 1,99 dan pada tanaman jagung manis umur 40 HST dimana 39,98 > 1,99. Perlakuan kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik berpengaruh signifikan pada taraf 5% terhadap tinggi batang tanaman jagung manis pada umur 20 HST dan 40 HST.

2. Jumlah Helai Daun

Jumlah helai daun tanaman jagung manis menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik berpengaruh nyata terhadap jumlah helai daun jagung manis pada umur 20 HST dan 40 HST. Rataan tinggi tanaman meningkat dari setiap perlakuan. Rata-rata pertumbuhan jumlah helai daun tanaman jagung manis dapat dilihat di gambar dibawah ini.



Diketahui bahwa dari masing-masing tanaman yang diberi perlakuan mengalami peningkatan pertumbuhan. Pertumbuhan jumlah helai daun tanaman jagung berumur setelah 40 HST memperlihatkan perlakuan F10 memiliki selisih rerata jumlah helai daun yang tertinggi pertumbuhannya yaitu 15 helai daun, dibandingkan dengan kontrol negatif yang memiliki rerata jumlah helai daun yaitu 8 helai daun dan kontrol positif yang memiliki rerata jumlah daun yaitu 9 helai daun. Perbedaan ini karena pemberian perlakuan F10 yang terdiri dari kombinasi (kotoran ayam 3 kg, air kelapa 300 ml, dedak 300 g, MOL 300 ml) memberikan respon pertumbuhan yang signifikan meningkat pada jumlah helai daun dibandingkan F16 sebagai kontrol negatif dengan pemberian aquades, namun perlakuan F15 sebagai kontrol positif dengan pemberian anorganik memberikan respon yang cukup baik tetapi tidak mengalami pertumbuhan yang secara signifikan meningkat terhadap jumlah helai daun tanaman jagung.

Tabel 4. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Dengan Pupuk Organik Terhadap Jumlah Helai Daun Tanaman Jagung Manis.

Pertumbuhan	SK	Db	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 5%
20 HST	Perlakuan	15	94,67	6,31	19,35*	1,99
	Kelompok	2	11,545	5,77	17,69*	3,29
	Galat	32	10,455	0,326		
	Total	47	116,67			
40 HST	Perlakuan	15	205,81	13,72	29,82*	1,99
	Kelompok	2	29,625	14,81	32,19*	3,29
	Galat	32	14,377	0,46		
	Total	47	249,8125			
Keterangan : tn) = tidak berpengaruh signifikan *) = berpengaruh signifikan						

Diketahui bahwa data hasil perhitungan analisis sidik ragam anova menunjukkan bahwa nilai F -hitung $>$ F -tabel yaitu pada tanaman jagung manis umur 20 HST dimana $19,35 > 1,99$ dan pada tanaman jagung manis umur 40 HST dimana $29,82 > 1,99$. Perlakuan kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik berpengaruh signifikan pada taraf 5% terhadap jumlah helai daun tanaman jagung manis pada umur 20 HST dan 40 HST.

Tabel 3. Jumlah Helai Tanaman Jagung Manis dan Hasil Uji DMRT 5% untuk Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Dengan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis.

Data dibawah merupakan tabel uji DMRT 5% yang digunakan untuk menunjukkan perbedaan masing-masing perlakuan banyaknya jumlah helai daun tanaman antara tumbuhan yang diberi kontrol negatif dan kontrol positif baik dengan tumbuhan yang diberikan perlakuan. Tabel 5. Uji DMRT 5% untuk jumlah helai daun

Kode	Rata-rata	
	20 HST	40 HST
F1	8,3 cd	13 d
F2	6,3 b	11 bc
F3	6,6 bc	11,6 bc
F4	7,6 cd	12,6 c
F5	9,3 d	14,3 d
F6	8,6 cd	13,6 d
F7	9 d	13,6 d
F8	8,3 c	13 cd
F9	7,3 c	12 c
F10	10 e	14,6 e
F11	6,3 b	10 b
F12	6,3 b	10,3 b
F13	6 b	9,3 ab
F14	5,6 ab	8,6 a
F15	6 b	9 a
F16	5,3 a	8 a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut tidak berbeda nyata berdasarkan DMRT pada taraf 5%

Hasil uji DMRT taraf 5% pada jumlah helai daun tanaman jagung manis umur 20 HST menunjukkan perlakuan F10 memiliki rata-rata yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lain yaitu sebesar 10 dan juga menunjukkan makna yang berbeda nyata terhadap perlakuan yang lainnya dan memiliki pengaruh terhadap jumlah helai daun tanaman jagung manis. Perlakuan pupuk F14 tidak berbeda nyata dengan perlakuan F13, F15, F11, F12, F2 dan F3, secara statistik

perlakuan F16 memiliki makna yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lain namun tidak mempunyai pengaruh terhadap jumlah helai daun tanaman jagung manis.

Pertumbuhan jumlah helai daun tanaman jagung manis umur 40 HST menunjukkan perlakuan F10 memiliki rata-rata yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lain yaitu sebanyak 14,6 helai daun. Perlakuan F8 tidak berbeda nyata dengan perlakuan F1, F6, F7 dan F5 demikian juga perlakuan F2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan F3, F9, dan F4.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan jagung manis (*Zea mays Saccharata*) pada lahan gambut. Kombinasi yang paling optimal untuk pertumbuhan jagung manis tertinggi yaitu perlakuan F10 dengan komposisi (kotoran ayam 3 kg, dedak 300 g, air kelapa 300 ml, MOL 300 ml) yang memiliki rata-rata tinggi tanaman 150,7 cm. Jumlah helai daun yang tertinggi terdapat pada perlakuan F10 dengan rata-rata sebanyak 14,6 helai daun dibandingkan kontrol dengan rata-rata sebanyak 8 helai daun.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Melihat kekurangan penelitian ini, perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana pengaruh kombinasi pupuk hayati cair dengan pupuk organik terhadap pertumbuhan vegetatif seperti luas permukaan daun, diameter batang, ketebalan daun dan pengaruh terhadap pertumbuhan generatif seperti jumlah tongkol jagung, berat basah tanaman, jumlah bunga, dan berat tongkol jagung manis.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk membuat variasi komposisi pupuk yang berbeda di lahan gambut untuk mengetahui pengaruh pupuk terhadap ketersediaan hara dalam tanah.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

1. Ibu Dr. Liswara Neneng, M.Si. Selaku dosen pembimbing I yang telah membantu, mendampingi dan membimbing penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Yohanes Edy Gunawan, M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran selama penelitian dan penyusunan skripsi hingga selesai.

F. DAFTAR PUSTAKA

Artikel ini adalah ringkasan dari skripsi dengan judul “Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Cair Dengan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata*) Di Lahan Gambut Untuk Menunjang Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Di SMA Kelas XII”. Referensi yang dipakai pada artikel ini, yaitu:

Badan Pusat Statistik. 2016. *Produksi Jagung Menurut Provinsi (ton)*. <https://www.bps.go.id/dynamictable/201>

[5/09/09/868/produksi-jagung-menurut-provinsi-ton-1993-2015.html](https://www.bps.go.id/dynamictable/201)

Erni Hawayanti, dkk. 2015. *Peningkatan Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Pupuk Hayati di Lahan Lebak*. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang

Isroi. 2008. *Kompos*. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia, Bogor. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kompos>. Diakses Tanggal 15 Februari 2018

Mejaya. M. J., M. Dahlan dan M Pabandon. 2005. *Pola Heterosis Dalam Pembentukan Varietas Unggul Jagung Bersari Bebas dan Hibrida*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.