

PENGARUH TANAH MINERAL DAN PUPUK FERTIPHOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS PADA LAHAN GAMBUT

THE EFFECT OF SOIL MINERAL AND FERTIPHOS FERTILIZER ON THE GROWTH AND YIELD OF SWEET CORN ON PEATLAND

¹Suprapto⁽¹⁾, Radian⁽²⁾, Tatang Abdurrahman⁽²⁾

⁽¹⁾⁽²⁾ Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

ABSTRACT

Sweet corn (*Zea mays*, L) is an agricultural commodity that has the potential to be cultivated and developed. This study aimed at the interaction and the best dose of mineral soil and fertiphos fertilizer on the growth and yield of sweet corn on peatlands. The research was conducted at Banjar Sari Hamlet, Rasau Jaya II Village, Rasau Jaya District, Kubu Raya Regency. This research was conducted in May until July 2023. The research was complete randomized design (CRD) method consisting of two factors, the first factor is mineral soil consisting of 3 levels, namely, $m_1 = 5$ tons/ha equivalent to 2.5 kg/plot, $m_2 = 10$ tons/ha equivalent to 5 kg/plot, $m_3 = 15$ tons/ha equivalent to 7.5 kg/plot and the second factor, fertiphos fertilizer which consists of 3 levels, namely, $p_1 = 100$ kg/ha, equivalent to 50 g per plot, $p_2 = 200$ kg/ha equivalent to 100 g/plot, $p_3 = 300$ kg/ha equivalent to 150 g/plot, each treatment combination in this study was repeated 3 times. The results showed that there was an interaction between mineral soil and fertiphos fertilizer in increasing cob length and cob weight per plot. Application of mineral soil at a dose of 15 tons in a ha gave the best results in producing cob length, cob diameter, cob weight per plot. Fertiphos fertilizer at a dose of 100 kg in a hectare can produce growth and yield of sweet corn on peat soil.

Keywords: mineral soil, fertiphos fertilizer, sweet corn, peat soil

INTISARI

Jagung manis (*Zea mays*, L) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki potensi untuk dibudidayakan dan dikembangkan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi antara tanah mineral dan pupuk Fertiphos serta mendapatkan dosis terbaik penggunaan tanah mineral dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis pada lahan gambut. Penelitian dilaksanakan di Dusun Banjar Sari, Desa Rasau Jaya II, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2023. Penelitian menggunakan metode racangan acak lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari dua faktor, Faktor pertama yaitu tanah mineral yang terdiri dari 3 taraf yaitu, $m_1 = 5$ ton/ha setara 2,5 kg per petak, $m_2 = 10$ ton/ha setara 5 kg per petak, $m_3 = 15$ ton/ha setara 7,5 kg per petak dan faktor kedua, yaitu pupuk fertiphos yang terdiri dari 3 taraf yaitu, $p_1 = 100$ kg/ha setara 50 g per petak, $p_2 = 200$ kg/ha setara 100 g per petak, $p_3 = 300$ kg/ha setara 150 g per petak, setiap kombinasi perlakuan dalam penelitian ini diulang sebanyak 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara tanah mineral dan pupuk Fertiphos dalam meningkatkan panjang tongkol dan berat tongkol per petak. Pemberian tanah mineral dengan dosis 15 ton/ha memberikan hasil terbaik dalam menghasilkan panjang tongkol, diameter tongkol dan berat tongkol per petak. Pemberian pupuk Fertiphos dengan dosis 100 kg per hektar sudah dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis terbaik pada tanah gambut.

Kata Kunci:gambut, jagung manis, pupuk fertiphos,tanah mineral

PENDAHULUAN

Jagung manis (*Zea mays*, L) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki potensi untuk dibudidayakan dan dikembangkan, serta menjadi salah satu

tanaman pangan di Indonesia. Jagung manis juga memiliki nilai ekonomis tinggi sehingga banyak digemari oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan jagung manis memiliki keunggulan seperti, memiliki rasa yang lebih

¹ Correspondence author: Suprapto. Email : c1011201072@student.untan.ac.id

manis disebabkan adanya kandungan gula yang tinggi pada endosperm, serta mengandung karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin sehingga baik bagi kesehatan.

Berdasarkan data Badan Pusat Stastik di Kalimantan Barat, produksi jagung manis pada tahun 2019 sebesar 238.801 ton, mengalami kenaikan sebesar 22,13 persen, jika dibandingkan dengan tahun 2018 produksi jagung manis sebesar 195.531 ton. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2019, peningkatan produksi jagung manis di Kalimantan Barat disebabkan adanya penambahan luas panen sebesar 1,62 persen dan kenaikan produktivitas jagung manis sebesar 20,18 persen. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa komoditas jagung manis memiliki nilai produksi yang tinggi untuk dikembangkan di Kalimantan Barat, hal ini cenderung mendorong digunakannya lahan-lahan marginal seperti tanah gambut.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemberian tanah mineral sebagai bahan amelioran pada tanah gambut mengandung unsur perekat berupa liat dan dapat menambahkan unsur hara didalam tanah. Pemberian tanah mineral ini diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik tanah gambut. Maka dari itu, untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil yang optimal diperlukan penambahan pupuk P sebagai pelengkap unsur hara. Pupuk P memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan hasil jagung manis. Unsur hara P merupakan unsur hara makro sehingga diperlukan tanaman dalam jumlah yang banyak berfungsi dalam perkembangan akar, pembungan dan pemasakan buah. Posfor di tanah dapat berasal dari pupuk diantaranya pupuk Fertiphos yang berasal dari bahan alami dan mengandung banyak unsur hara terutama unsur P.

Hasil penelitian Maftuah, dkk (2013) bahwa pemberian amelioran tanah mineral 15 ton/ha dapat meningkatkan tinggi tanaman jagung manis pada tanah gambut. Hasil

penelitian Suastika, dkk (2006) bahwa pemberian amelioran tanah mineral dapat meningkatkan tinggi tanaman padi, panjang, berat akar dan gabah bernes pada tanah gambut. Hasil penelitian Kholifah, dkk (2016) bahwa pemberian amelioran tanah mineral pada bibit kelapa sawit dapat meningkatkan tinggi bibit, jumlah daun, panjang daun dan diameter bonggol pada tanah gambut.

Hasil penelitian Sinaga dkk (2022) bahwa pemberian pupuk SP-36 200 kg/ha mampu menghasilkan jumlah buah, berat basah akar dan berat kering akar tomat pada tanah gambut. Hasil penelitian Afiat, dkk (2017) bahwa pemberian fosfor 300 kg/ha dapat meningkatkan tinggi tanaman okra pada tanah gambut. Hasil penelitian Utami (2022) bahwa pemberian pupuk Fertiphos 300 kg/ha dapat meningkatkan pH tanah, tinggi tanaman jagung, berat segar tanaman jagung, berat kering tanaman jagung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dan dosis terbaik tanah mineral dan pupuk fertiphos terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah gambut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Dusun Banjar Sari, Desa Rasau Jaya II, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya. selama ± 4 bulan sejak bulan Mei sampai bulan Juli 2023. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama yaitu tanah mineral yang terdiri dari 3 taraf dan faktor kedua, yaitu pupuk fertiphos yang terdiri dari 3 taraf. Setiap kombinasi perlakuan dalam penelitian ini diulang 3 kali, sehingga secara keseluruhan didapatkan 27 unit percobaan. Adapun perlakuan dimaksud adalah faktor pertama yaitu tanah mineral yang terdiri dari 3 taraf yaitu, $m_1 = 5 \text{ ton/ha}$, setara 2,5 kg per petak, $m_2 = 10 \text{ ton/ha}$, setara 5 kg per petak, $m_3 = 15 \text{ ton/ha}$, setara 7,5 kg per petak dan faktor kedua, yaitu pupuk Fertiphos yang terdiri dari 3 taraf yaitu, $p_1 = 100\text{kg/ha}$, setara 50 g per petak, $p_2 = 200\text{kg/ha}$, setara 100 g per

petak, $p_3 = 300 \text{ kg/ha}$, setara 150 g per petak.

Setiap petak berukuran 2 m x 2,5 m jarak antar larikan 75 cm. Persiapan tanah mineral sebagai bahan amelioran dilakukan dengan mengering anginkan tanah agar tidak menggumpal, selanjutnya apabila sudah kering tanah mineral dihaluskan menggunakan kayu dengan cara ditumbuk, selanjutnya ditimbang sesuai dosis dan dimasukkan kedalam kantong plastik. Pemberian tanah mineral dan pupuk kandang ayam ditimbang terlebih dahulu, selanjutnya ditabur pada setiap larikan, setelah itu diratakan menggunakan cangkul hingga merata, kemudian dinkubasi selama 2 minggu. Penanaman dilakukan pada larikan, setiap larikan dibuat lubang tanam sedalam 3-5 cm yang terdiri dari 1 benih setiap lubang tanam

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan melakukan penyiraman pada pagi hari dan sore hari, apabila terjadi hujan maka tidak perlu dilakukan penyiraman. Penyulaman dilakukan pada tanaman yang tidak tumbuh atau mati, menggunakan bibit dengan umur yang sama. Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu dengan cara mencabut gulma dan dibersihkan menggunakan cangkul yang tumbuh di sekitar tanaman. Pembumbunan dilakukan untuk memperkokoh posisi batang, sehingga tanaman tidak mudah rebah. Selain itu juga untuk menutup akar yang baru yang bermunculan di atas permukaan tanah. Pupuk dasar yang digunakan adalah pupuk kandang ayam yang ditaburkan di atas tanah. Pupuk yang digunakan yaitu pupuk Urea, pupuk KCL dan pupuk Fertiphos diberikan 3 minggu setelah tanam dan ketika tanaman sudah memasuki fase vegetatif maksimum. Pupuk diberikan dengan cara

ditugal disamping tanaman dengan jarak 5 cm, kemudian di tutup menggunakan tanah. Pengendalian hama dilakukan secara kimiawi dengan pestisida Prevathon dengan dosis 1,25 ml/l.

Variabel pengamatan yang diukur meliputi tinggi tanaman, diameter batang, diameter tongkol, jumlah daun, berat kering tanaman, volume akar, panjang tongkol, diamater tongkol, berat per tongkol berkelobot. Selain variabel pengamatan diatas dilakukan juga pengamatan terhadap variabel lingkungan yaitu, pH tanah, suhu udara, kelembaban udara, dan curah hujan. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis varian (uji F) apabila uji F menunjukkan adanya perbedaan nyata dari masing-masing perlakuan maka dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa interaksi kedua faktor berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol dan berat tongkol/petak, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat kering tanaman dan volume akar. Pemberian tanah mineral berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol tanpa kelobot tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 7 MST, diameter batang, jumlah daun, berat kering tanaman dan volume akar, berat tongkol berkelobot dan berat tongkol/petak. Perlakuan pupuk Fertiphos berpengaruh tidak nyata terhadap semua variabel yang diamati.

Tabel 1. Uji BNJ Pengaruh Interaksi Tanah Mineral dan Pupuk Fertiphos terhadap Panjang Tongkol (cm)

Tanah mineral (ton/ha)	Pupuk Fertiphos (kg/ha)		
	100	200	300
5	16,50 ab	15,42 a	15,67 a
10	18,17 bc	16,67 ab	17,75 bc
15	18,00 bc	19,33 c	18,67 c
BNJ 5%		1,89	

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

Hasil uji BNJ Tabel 1 menunjukkan bahwa panjang tongkol dengan interaksi tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha berbeda nyata terhadap panjang tongkol pada perlakuan tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha, tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha, tanah mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha, tanah

mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 200 kg/ha dan tanah mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha namun berbeda tidak nyata pada perlakuan tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha, tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha dan tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 200 kg/ha.

Tabel 2. Uji BNJ Pengaruh Interaksi Tanah Mineral dan Pupuk Fertiphos terhadap Berat Tongkol per Petak (kg)

Tanah mineral (ton/ha)	Pupuk Fertiphos (kg/ha)		
	100	200	300
5	3,55 a	4,50 ab	3,33 a
10	3,61 ab	3,65 ab	4,45 ab
15	4,46 ab	4,15 ab	4,78 b
BNJ 5%		1,21	

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

Hasil uji BNJ Tabel 2 menunjukkan bahwa berat tongkol per petak dengan interaksi tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha berbeda nyata dengan berat tongkol per petak pada perlakuan tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 200 kg/ha, tanah mineral 5 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha, tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha,

kg/ha, tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 200 kg/ha, tanah mineral 10 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha, tanah mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 100 kg/ha, tanah mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 200 kg/ha namun berbeda nyata dengan interaksi tanah mineral 15 ton/ha + pupuk Fertiphos 300 kg/ha.

Tabel 3. Uji BNJ Pengaruh Tanah Mineral terhadap Panjang Tongkol, Diameter Tongkol dan Berat per Tongkol Tanpa Kelobot

Tanah mineral (ton/ha)	Rerata		
	Panjang Tongkol (cm)	Diameter tongkol (cm)	Berat Tongkol Tanpa Kelobot (g)
5	15,86 a	4,22 a	177,22 a
10	17,53 b	4,60 b	231,11 b
15	18,67 c	4,80 c	269,44 c
BNJ 5%	0,63	0,20	29,36

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

Hasil uji BNJ Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian dosis tanah mineral 5 ton/ha berbeda nyata dengan dosis tanah mineral 10 ton/ha dan 15 ton/ha pada variabel panjang tongkol, diameter tongkol dan berat tongkol tanpa kelobot.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian tanah mineral

berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol tanpa kelobot. Perlakuan pupuk Fertiphos berpengaruh tidak nyata terhadap semua variabel yang diamati. Interaksi kedua faktor berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol dan berat tongkol per petak.

Pemberian tanah mineral diduga dapat

memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah dalam meningkatkan pH tanah, Kapasitas Tukar Kation (KTK) tanah dan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sifat fisik tanah berupa struktur dan porositas tanah serta menekan senyawa toksik pada tanaman. Berdasarkan hasil analisis laboratorium kimia dan kesuburan tanah pada tanah mineral memiliki kandungan kalsium 0,48%, magnesium 0,26%, kalium 0,08%, aluminium 0,48% dan KTK 3,79%. Menurut Najiyyati (2005) tanah mineral baik digunakan sebagai bahan amelioran pada tanah gambut karena mengandung unsur perekat yang berupa liat dan tanah gambut yang terlalu remah dengan penambahan unsur perekat dari amelioran tanah mineral akan meningkatkan daya kohesinya, menurunkan daya ikat terhadap air dan meningkatkan daya dukung fisiknya.

Pemberian pupuk Ferthipos dapat berguna bagi tanaman diantaranya memiliki kandungan unsur Fosfor berperan dalam proses transfer energi untuk menunjang berbagai proses lain di dalam tanaman seperti kerja osmotik, glikolisis, pemindahan ion dan reaksi fotosintesis, (Poerwidodo, 1993), dan terdapat kandungan Magnesium bagi tanaman merupakan unsur yang sangat dibutuhkan dalam berbagai proses fisiologis dan biokimia, termasuk fotosintesis, aktivitas enzim dan sintesis asam nukleat (Chen dkk, 2017). Selain itu dosis pupuk yang digunakan juga dapat mempengaruhi hasil dan pertumbuhan tanaman. Kekurangan unsur hara dapat menyebabkan penurunan hasil pada tanaman, sebaliknya kelebihan unsur hara juga menyebabkan kekurangan unsur hara lain sehingga ketersediaan unsur hara tidak seimbang dan menyebabkan penurunan produksi tanaman.

Berdasarkan hasil uji BNJ 5 % pada Tabel 4 dan 5 menunjukkan bahwa interaksi pemberian dosis amelioran tanah mineral dan pupuk ferthipos berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol dan berat tongkol per petak, namun berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap tinggi tanaman 7 MST, diameter batang, jumlah daun, berat kering tanaman dan

volume akar serta berat tongkol berkelobot. Nilai rerata panjang tongkol pada berbagai jenis perlakuan dosis amelioran tanah mineral dan pupuk fertiphos berkisar antara 15,42 cm-19,33cm. Nilai rerata berat tongkol per petak pada berbagai jenis perlakuan dosis amelioran tanah mineral dan pupuk fertiphos berkisar antara 3,33 g- 4,78 g.

Berdasarkan analisis keragaman bahwa perlakuan amelioran tanah mineral berpengaruh nyata terhadap terhadap panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol tanpa kelobot tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 7 MST, diameter batang, jumlah daun, berat kering tanaman dan volume akar, berat tongkol berkelobot dan berat tongkol per pertak.

Berdasarkan hasil uji BNJ 5 % menunjukkan bahwa pemberian dosis 5 ton/ha tanah mineral berbeda nyata dengan dosis 10 ton/ha tanah mineral dan 15 ton/ha tanah mineral pada panjang tongkol, diameter tongkol dan berat tongkol tanpa kelobot. Hal ini menunjukkan bahwa dosis 15 ton/ha sudah memberikan hasil yang terbaik sementara pada dosis 5 ton/ha dan 10 ton/ha belum mencukupi kebutuhan tanaman. Panjang tongkol ditentukan adaya aktivitas fotosintesis yang dapat mentransfer fotosintat dari daun ke biji sebagai cadangan makanan. Semakin besar cadangan makanan di dalam biji, maka akan semakin besar pula ukuran biji dan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap ukuran tongkol. Menurut Anisyah dkk (2014) bahwa semakin besarnya ukuran tongkol dan banyaknya biji secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan berat tongkol. Menurut Justika, dkk (1992) bahwa banyaknya hasil fotosintesis atau fotosintat yang diranslokasikan ke organ generatif akan mempengaruhi hasil tanaman yang di peroleh.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk ferthipos berpengaruh tidak nyata teradap semua variabel pengamatan. Hal ini diduga pemberian pupuk fertiphos dengan dosis 100 kg/ha sampai 300 kg/ha sudah mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan hasil

tanaman jagung manis

Menurut Gardner, Pearce dan Mitchell (1991) menyatakan faktor internal perangsang pertumbuhan tanaman terdapat pada genetik, tetapi unsur-unsur iklim, tanah, dan biologi seperti hama, penyakit dan gulma serta persaingan antar spesies maupun luar spesies juga mempengaruhinya. Hasil pengamatan suhu dan curah hujan selama penelitian sesuai dengan syarat tumbuh tanaman jagung. Suhu selama penelitian berkisar 27,11°C-27,89°C. Curah hujan selama penelitian berkisar 46,67-57,08 mm/bulan.

Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis yang lebih baik dijumpai pada perlakuan amelioran tanah mineral pada dosis 15 ton/ha setara dengan 7,5 kg per petak dapat meningkatkan panjang tongkol, diameter tongkol dan berat tongkol tanpa kelobot. Menurut Soetoro dkk., (1988) dalam Putri (2011), tongkol yang berisi pada jagung manis lebih dipengaruhi oleh faktor genetik, sedangkan kemampuan dari tanaman untuk memunculkan karakter genetiknya dipengaruhi oleh faktor lingkungan.enurut Salisbury dan Ross (1995), pembesaran diameter tongkol berjalan perlahan dimana pemanjangan tongkol lebih dulu direspon oleh fisiologi tanaman.

Pemberian pupuk fertipos dengan dosis 100 kg/ha setara dengan 50 g per petak diduga cukup direspon dan cukup tersedia untuk pertumbuhan dan hasil jagung manis varietas Paragon sehingga dapat menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang baik.

Jika dibandingkan dengan deskripsi hasil yang diperoleh sesuai dengan deskripsi. Berat berkelobot jagung yang dihasilkan berkisar antara 183,33 g - 390 g. Berdasarkan deskripsi bahwa rerata berat tongkol tanpa kelobot untuk Varietas Paragon berkisar antara 371,31 g - 431,49 g. Panjang tongkol jagung yang dihasilkan berkisar 15,42 cm - 19,33 cm. Berdasarkan deskripsi bahwa rerata panjang tongkol berkisar 16,18 cm - 20,17 cm. Diameter tongkol jagung manis yang dihasilkan berkisar 4,03 cm - 5,03 cm. Berdasarkan deskripsi bahwa rerata diameter

tongkol berkisar 5,09 - 5,23, hasil yang diperoleh sudah memenuhi hanya diameter tongkol saja yang tidak memenuhi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Terjadi interaksi antara tanah mineral dan pupuk Fertiphos dalam meningkatkan panjang tongkol dan berat tongkol per petak.
- 2) Pemberian tanah mineral dengan dosis 15 ton/ha memberikan hasil terbaik dalam menghasilkan panjang tongkol, diameter tongkol dan berat tongkol per petak.
- 3) Pemberian pupuk Ferthipos dengan dosis 100 kg per hektar sudah dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah gambut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisyah, F., R. Sipayung, dan C. Hanum. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis dengan Pemberian Beberapa Pupuk Organik. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2(2),482-496.
- Afiat,R.,Winarti,S.,Syahid,A. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra yang Diberi Bokashi Kayambang dan Pupuk Fosfor pada Tanah Gambut Pedalaman.*Jurnal Agri Peat*.18(2),91-97.
- Agus, F. dan I. G. M. Subiksa. 2008. *Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan*. Bogor : Balai Penelitian Tanah Dan World Agroforestry Centre (ICRAF).
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Jagung Manis. Pontianak : Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Barat.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Produksi Jagung Manis. Pontianak : Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Barat.
- Chen, J., Leung, W.S. and Georgen, M. 2017. The Impact of Board Gender Composition on Dividend Payout.

- Swansea: *Journal of Corporate Finance.* 43(1), 86-105.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce, dan R.I. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya.* Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Justika, S. Baharsjah dan D. H. Ashari. 1992. *Posisi Kacang-kacangan di Indonesia.* Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kholifah,M dan Sampoerno. 2016. Pemberian Amelioran pada Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan Awal. *Jurnal Agroteknologi.*3(2),8-10.
- Maftu'ah,E.,Azwar, M., Abdul, S dan Benedito,H.P.2013.Efektivitas Amelioran pada Lahan Gambut Terdegradasi untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Serapan NPK Tanaman Jagung Manis (*Zea mayssaccharata sturt*). *Jurnal Agron.*41(1),16-23.
- Najiyati S., Muslihat, L., dan Siryadiputra, L. N. N. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pertanian berkelanjutan. Proyek Climate Change. Forests and Peatlands in Indonesia. *Wetlands International Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada.* Bogor. Indonesia.
- Poerwidodo. 1993. *Telaah Kesuburan Tanah.* Bandung: Angkasa Bandung.
- Putri, H. A. 2011. Pengaruh Pemberian Beberapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair Lengkap (POCL) Bio Sugih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *Skripsi .Padang.* Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Sinaga, M.J., Titin, A.A., dan Siti, Z . 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati dan SP-36 untuk Meningkatkan Hasil Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) pada Tanah Gambut. *Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan.* 9(1), 40-49.
- Suastika,I.W.,Supiandi, S dan Didi, S.2006.Pengaruh Pencampuran Tanah Mineral Berpirit pada Tanah Gambut terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi.*Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia.* 8(2), 99-109.
- Soetoro, Soelaeman Y., Iskandar. 1988. Budidaya Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor, Jawa Barat.
- Utami,I.W.2022. Pengaruh Zeolit dan Pupuk Fertiphos terhadap Ketersediaan Hara Fosfor Latosol dan Pertumbuhan Jagung.*Tesis.*Yogyakarta:Universitas Pembangunan Nasional.