

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens* L.)  
TERHADAP PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK NPK DAN POC  
KULIT PISANG PADA TANAH GAMBUT**

***GROWTH AND RESULTS OF CELERY (*Apium graveolens* L.) ON THE  
COMBINATION OF NPK AND POC FERTILIZER  
BANANA SKIN ON PEAT SOIL***

**Findi Wahyuni Pratiwi<sup>1</sup>, Rini Susana, Tatang Abdurrahman  
Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura**

**ABSTRACT**

*The development of celery on peat soil is faced with various obstacles including the low availability of nutrients. Efforts to overcome these obstacles are by applying a combination of NPK fertilizer and banana peel liquid organic fertilizer. This study aims to determine the best combination of doses of NPK fertilizer and liquid organic fertilizer concentration of banana peels on the growth and yield of celery plants on peat soil. The research was conducted at the Research House of the Faculty of Agriculture, University of Tanjungpura from September 1 2022 to November 26 2022. The study used a Completely Randomized Design, consisting of 5 treatment levels with 5 replications consisting of 4 sample plants. The treatment consisted of P1 = NPK 600 kg/ha equivalent to 2.4 g/plant + liquid organic fertilizer of banana peel 10 ml/L, P2 = NPK 500 kg/ha equivalent to 2 g/plant + liquid organic fertilizer of banana peel 20 ml/L, P3 = NPK 400 kg/ha equivalent to 1.6 g/plant + liquid organic fertilizer of banana peel 30 ml/L, P4 = NPK 300 kg/ha equivalent to 1.2 g/plant + liquid organic fertilizer of banana peel 40 ml/L and P5 = NPK 200 kg/ha equivalent to 0.8 g/plant + liquid organic fertilizer of banana peel 50 ml/L. The results showed that the application of banana peel liquid organic fertilizer at higher concentrations could replace the use of NPK fertilizer.*

*Keywords: Banana peel liquid organic fertilizer, celery, NPK, peat.*

**INTISARI**

Pengembangan tanaman seledri pada tanah gambut dihadapkan pada berbagai kendala diantaranya ketersediaan hara yang rendah. Upaya untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi dosis pupuk NPK dan konsentrasi POC kulit pisang yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri pada tanah gambut. Penelitian dilaksanakan di Rumah Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura sejak tanggal 1 September 2022 sampai 26 November 2022. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap, terdiri dari 5 taraf perlakuan dengan 5 ulangan yang terdiri dari 4 tanaman sampel. Perlakuan terdiri dari P1= NPK 600 kg/ha setara dengan 2,4 g/tanaman + POC Kulit Pisang 10 ml/L, P2= NPK 500 kg/ha setara dengan 2 g/tanaman + POC Kulit Pisang 20 ml/L, P3= NPK 400 kg/ha setara dengan 1,6 g/tanaman + POC Kulit Pisang 30 ml/L, P4= NPK 300 kg/ha setara dengan 1,2 g/tanaman + POC Kulit Pisang 40 ml/L dan P5= NPK 200 kg/ha setara dengan 0,8 g/tanaman + POC Kulit Pisang 50 ml/L). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC kulit pisang pada konsentrasi yang lebih tinggi dapat menggantikan penggunaan pupuk NPK.

*Kata Kunci: gambut, NPK, POC kulit pisang, seledri.*

---

<sup>1</sup> Correspondence author: [Edi111ae@gmail.com](mailto:Edi111ae@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang banyak digunakan untuk penyedap dan penghias hidangan. Biji seledri juga digunakan sebagai bumbu penyedap dan ekstrak minyak bijinya berkhasiat sebagai obat. Tanaman seledri juga banyak mengandung vitamin A, vitamin C, dan zat besi serta gizi lainnya yang cukup tinggi. Upaya untuk meningkatkan produksi seledri pada tanah gambut dihadapkan pada berbagai kendala yaitu ketersediaan hara yang rendah sehingga perlu dilakukan pemupukan.

Salah satu pupuk anorganik yang dapat ditambahkan adalah pupuk majemuk NPK. Unsur N dibutuhkan dalam jumlah besar untuk pertumbuhan daun, batang dan akar. Fungsi P membantu pertumbuhan akar dan pembentukan tunas. Unsur K membantu pembentukan protein dan karbohidrat, serta meningkatkan resistensi tanaman terhadap penyakit, unsur K juga membantu pembungaan pada tanaman.

Alternatif untuk memperbaiki produktivitas dan degradasi tanah yang disebabkan oleh penggunaan pupuk anorganik dapat diatasi dengan menambahkan pupuk organik. Keunggulan penggunaan pupuk organik adalah dapat memperbaiki sifat kimia, fisik dan biologi tanah, serta dapat meningkatkan efektifitas mikroorganisme yang tersedia pada tanah (Pranata, 2010).

Salah satu pupuk organik yang dapat dipakai yaitu pupuk organik cair. Penggunaan POC berpotensi sebagai unsur hara alternatif untuk mensubstitusi peran pupuk anorganik pada budidaya tanaman. Pupuk organik cair kulit pisang memiliki kandungan unsur hara yaitu nitrogen, fosfor, protein, kalium, kalsium, magnesium, sodium, serta sulfur yang dapat berfungsi sebagai pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Soeryoko, 2011). Penggunaan POC diharapkan dapat menambah unsur hara yang tidak terdapat

pada pupuk NPK, serta dapat meningkatkan mikroorganisme di dalam tanah.

Kombinasi pemberian pupuk organik cair yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat menciptakan kondisi tanah yang baik. Kombinasi tersebut diharapkan dapat menyediakan unsur hara pada tanah gambut. Unsur hara yang dimaksud adalah unsur makro dan mikro yang berfungsi untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

Penelitian Alphiani dkk., (2018) menunjukkan pemberian NPK Mutiara 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, laju pertumbuhan relatif, volume akar, jumlah anakan, jumlah pelepah, dan berat basah pertanaman seledri, di sini perlakuan terbaik adalah dengan pemberian NPK Mutiara 600 kg/ha setara 2,4 g/tanaman. Menurut penelitian Ibrahim dkk., (2018), menunjukkan pemberian POC kulit pisang konsentrasi 20 ml/tanaman pada tanaman sawi memberikan hasil terbaik pada parameter panjang daun, jumlah daun, luas daun, berat basah dan panjang akar. Menurut penelitian Zarokhmah dkk., (2021), pemberian kombinasi NPK 360 kg/ha dan POC kulit bawang merah konsentrasi 5 ml/tanaman berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, bobot basah dan bobot kering pada tanaman selada merah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi terbaik dari pemberian dosis pupuk NPK dan konsentrasi POC kulit pisang yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman seledri pada tanah gambut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Penelitian berlangsung dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan 26 November 2022. Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu bibit seledri varietas Amigo berumur 3 minggu setelah tanam yang didapatkan dari petani di daerah rasau

jaya, tanah gambut, polybag, pupuk organik cair kulit pisang, pupuk NPK. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian yaitu, ember, meteran, timbangan, thermometer, hygrometer, pH meter, cangkul, *handspayer*, gelas ukur, kayu pengaduk, alat tulis, kamera, klorofil meter SPAD (*Soil Plant Analysis Development*).

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 5 taraf perlakuan dengan 5 ulangan dimana tiap ulangan terdiri dari 4 tanaman sampel. Sehingga terdapat 100 tanaman satuan percobaan. Perlakuan terdiri dari P1 = NPK 600 kg/ha setara dengan 2,4 g/tanaman + POC Kulit Pisang 10 ml/L, P2 = NPK 500 kg/ha setara dengan 2 g/tanaman + POC Kulit Pisang 20 ml/L, P3 = NPK 400 kg/ha setara dengan 1,6 g/tanaman + POC Kulit Pisang 30 ml/L, P4 = NPK 300 kg/ha setara dengan 1,2 g/tanaman + POC Kulit Pisang 40 ml/L dan P5 = NPK 200 kg/ha setara dengan 0,8 g/tanaman + POC Kulit Pisang 50 ml/L.

Pelaksanaan penelitian meliputi, pembuatan pupuk organik cair kulit pisang yang diinkubasi selama 2 minggu, persiapan media tanam yaitu tanah gambut sebanyak 5 kg/polybag yang dicampur dengan pupuk kandang ayam sebanyak 278 g/polybag dan kapur sebanyak 80 g/polybag, kemudian diinkubasi selama 2 minggu, pembuatan rumah penelitian menggunakan penutup bagian atas paranet yaitu 75% serta dinding yang terbuat dari polinet, pemilihan bibit, pemberian pupuk NPK dan pupuk organik cair kulit pisang yang diberikan satu minggu setelah pindah tanam. Pemberian pupuk NPK dilakukan sebanyak 1 kali pemberian dengan cara ditaburkan secara merata melingkari tanaman. Pemberian pupuk organik cair kulit pisang dilakukan sebanyak 7 kali pemberian, dimulai dari 7 hari setelah tanam sampai panen, dengan cara disiramkan pada media tanam dengan konsentrasi sesuai perlakuan. POC kulit pisang diberikan dengan konsentrasi 1000

ml. Hasil analisis kimia POC kulit pisang yang digunakan pada penelitian ini mengandung unsur hara C-organik 0.72%, N-total 0,04%, P 13,80 ppm, K 3417,49 ppm, Ca 33,53 ppm dan Mg 151,92 ppm.

Selain itu dilakukan perawatan tanaman yang meliputi penyulaman tanaman yang mati pada umur 7 hari setelah tanam, penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari sebanyak 500 ml, penyiangan gulma, dan pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif, dengan menggunakan pestisida nabati. Bahan yang digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit yaitu dari campuran tembakau, bawang putih dan daun pepaya dengan cara disemprot. Penyemprotan dilakukan 2 minggu sekali. Konsentrasi yang digunakan yaitu 100 ml dan perbandingannya 1:1:2.

Pemanenan dilakukan pada saat tanaman seledri telah berumur 60 hari setelah tanam. Panen dilakukan secara periodik setiap 7 hari sekali dengan pemanenan sebanyak 4 kali panen. Daun yang dipanen tidak terlalu muda dengan cara memotong bagian batang pangkal tanaman menggunakan pisau tajam.

Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, kadar klorofil daun, volume akar, berat segar tanaman, dan berat kering tanaman. Variabel penunjang yaitu, suhu udara, kelembaban udara, curah hujan dan pH tanah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang berpengaruh nyata terhadap kadar klorofil daun, akan tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap variabel tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, volume akar, berat segar dan berat kering tanaman. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan terhadap kadar klorofil daun maka dilakukan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji BNJ Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Kadar Klorofil Daun

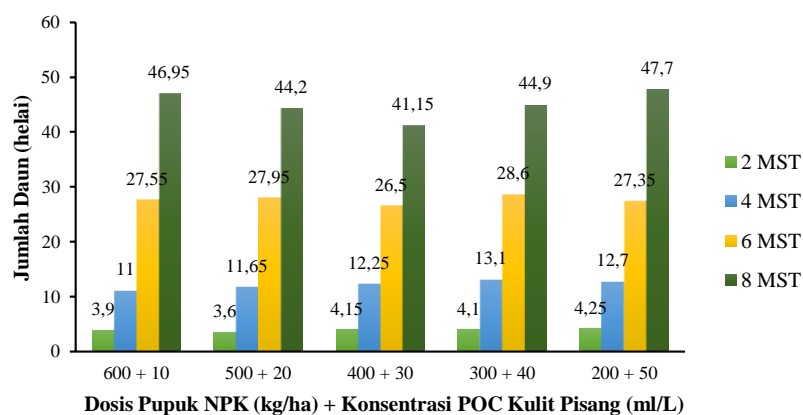
Pupuk NPK (kg/ha) dan POC Kulit Pisang (ml/L)	Kadar Klorofil ( <i>spad unit</i> )
600 + 10	46,66 a
500 + 20	47,66 ab
400 + 30	48,76 b
300 + 40	47,44 a
200 + 50	49,2 b
BNJ 5%	1,30

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

Hasil uji BNJ pada Tabel 1, menunjukkan bahwa kadar klorofil daun pada pemberian kombinasi pupuk NPK dosis 400 kg/ha dan POC kulit pisang konsentrasi 30 ml/L menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian kombinasi NPK dan POC kulit pisang dengan dosis 600 kg/ha + 10 ml/L. Kadar klorofil daun seledri dengan pemberian kombinasi NPK dan POC kulit pisang 400 kg/ha + 30 ml/L berbeda nyata dengan perlakuan 600 kg/ha + 10 ml/L dan 300 kg/ha + 40 ml/L, akan tetapi berbeda tidak nyata dengan perlakuan 500 kg/ha + 20 ml/L dan 200 kg/ha + 50 ml/L.

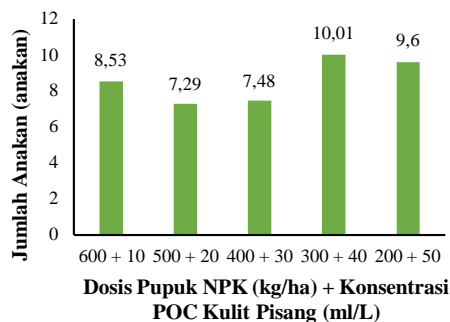
Pengaruh pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang terhadap jumlah daun seledri umur 2, 4,

6, dan 8 MST dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar 1, menunjukkan bahwa nilai rerata jumlah daun seledri 2 MST pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 3,60-4,25 helai daun. Rerata jumlah daun seledri 4 MST pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 11,00-13,10 helai daun. Rerata jumlah daun seledri 6 MST pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 26,50-28,60 helai daun. Rerata jumlah daun seledri 8 MST pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 41,15-47,70 helai daun.



**Gambar 1.** Rerata Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Jumlah Daun 2, 4, 6 dan 8 MST

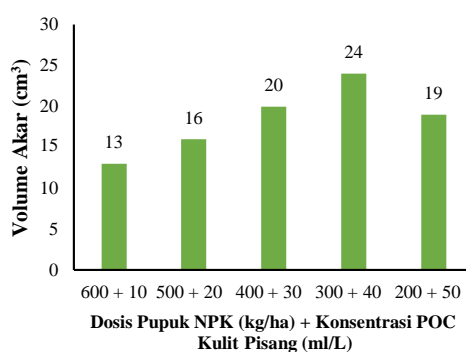
Pengaruh pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang terhadap jumlah anakan seledri dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Rerata Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Jumlah Anakan Seledri

Gambar 2, menunjukkan bahwa nilai rerata jumlah anakan seledri pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 7,29-10,01 anakan.

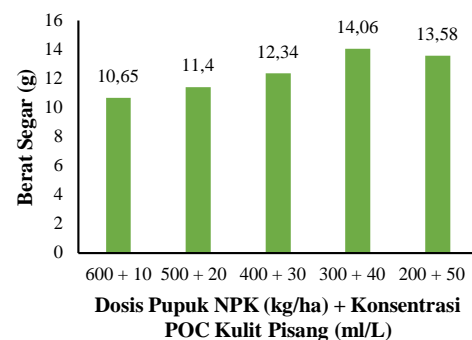
Pengaruh pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang terhadap volume akar seledri dapat dilihat pada Gambar 3.



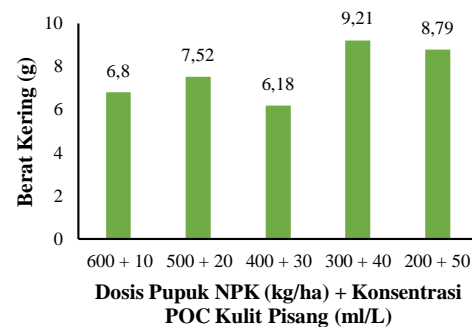
**Gambar 3.** Rerata Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Volume Akar Seledri

Gambar 3, menunjukkan bahwa nilai rerata volume akar seledri pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 13-24 anakan.

Pengaruh pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang terhadap berat segar dan berat kering seledri dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5.



**Gambar 4.** Rerata Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Berat Segar Seledri



**Gambar 5.** Rerata Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK dan POC Kulit Pisang Terhadap Berat Kering Seledri

Gambar 4, menunjukkan bahwa nilai rerata berat segar seledri pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara

10,65-14,06 g. Gambar 5, menunjukkan bahwa nilai rerata berat kering seledri pada pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC Kulit Pisang berkisar antara 6,18-9,21 g.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang memberikan pengaruh yang sama terhadap jumlah daun, jumlah anakan, volume akar, berat segar dan berat kering tanaman. Berdasarkan hasil pada gambar 1, 2, 3, 4 dan 5, pemberian POC kulit pisang dengan konsentrasi yang lebih tinggi dan NPK dengan dosis yang lebih rendah dapat menggantikan penggunaan pupuk NPK yang berlebihan.

Pupuk organik cair adalah pupuk yang berperan dalam meningkatkan aktivitas biologi, kimia dan fisika tanah sehingga tanah menjadi subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman (Indriani, 2004). Kelebihan dari pupuk organik cair yaitu unsur hara yang terdapat didalamnya lebih mudah diserap oleh tanaman (Murbando, 1990). Pupuk organik cair kulit pisang adalah larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur.

Pupuk organik cair kulit pisang mengandung unsur N, P, dan K yang berperan sebagai pertumbuhan dan perkembangan tanaman, selain itu terdapat Ca, Mg, Na, Zn yang berperan pada proses pembuahan dan penguatan tanaman agar dapat tumbuh secara optimal (Soeryoko, 2011). Hasil analisis kimia POC kulit pisang yang digunakan pada penelitian ini mengandung unsur hara C-organik 0,72%, N-total 0,04%, P 13,80 ppm, K 3417,49 ppm, Ca 33,53 ppm dan Mg 151,92 ppm.

Tanaman membutuhkan unsur N, P dan K dalam membantu pertumbuhan tanaman agar berkembang secara maksimal. Menurut Hardjowigeno (2007), menyatakan bahwa unsur N diperlukan untuk memproduksi protein dan bahan-bahan penting lainnya dalam proses pembentukan sel-sel serta berperan dalam pembentukan klorofil. Adanya klorofil yang cukup pada daun akan meningkatkan kemampuan daun dalam menyerap cahaya matahari, sehingga proses fotosintesis meningkat dan menghasilkan bahan organik sebagai sumber energi untuk melakukan aktifitas pembelahan dan pembesaran sel. Selain itu, luas permukaan daun dan banyaknya jumlah daun yang dihasilkan dari pertumbuhan tanaman mempengaruhi jumlah klorofil yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil analisis keragaman pada Tabel 1, menunjukkan bahwa kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang berpengaruh nyata terhadap kadar klorofil daun. Menurut Taiz dan Zeiger (1991), jumlah klorofil daun sangat dipengaruhi oleh kandungan N dan Mg merupakan penyusun utama klorofil daun. Kandungan N dan Mg yang terdapat pada POC kulit pisang dapat menambah jumlah kadar klorofil daun tanaman seledri. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa pemberian kombinasi NPK dan POC kulit pisang pada dosis dan konsentrasi 400 kg/ha + 30 ml/l merupakan kombinasi yang efektif untuk meningkatkan jumlah kadar klorofil daun. Hal ini diduga karena dengan tersedianya unsur hara dari pemberian NPK dan POC kulit pisang dapat meningkatkan fotosintat yang dihasilkan tanaman dari proses fotosintesis yang digunakan untuk pembentukan sel tanaman. Tanaman memerlukan unsur hara esensial yang

mutlak dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Menurut Hardjowigeno (1995), bahwa pupuk organik cair dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Peranan akar dalam pertumbuhan tanaman sama pentingnya dengan tajuk. Jika tajuk berfungsi untuk menyediakan karbohidrat melalui proses fotosintesis, maka fungsi akar adalah menyediakan unsur hara dan air yang diperlukan dalam metabolisme tanaman. Menurut Sutejo dan Kartasapoetra (1998), bahwa untuk perkembangan sistem perakaran tanaman diperlukan unsur N dan P yang merupakan bagian dari inti sel, unsur tersebut sangat penting dalam pembelahan sel dan perkembangan jaringan meristem. Menurut Lakitan (2007), fungsi P juga sebagai sumber energi dalam bentuk ATP bagi tanaman untuk proses asimilasi dan respirasi. P mendorong pembentukan perakaran tanaman dan meningkatkan daya absorpsi hara dalam tanah. Pertumbuhan dan perkembangan akar yang sempurna membutuhkan penyerapan hara yang optimal sehingga dapat merangsang pertumbuhan tanaman keseluruhan.

Lakitan (2007), menyatakan sebagian unsur yang dibutuhkan tanaman diserap dari larutan tanah melalui akar, kecuali karbon dan oksigen yang diserap dari udara oleh daun. Beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan akar diantaranya adalah ketersediaan hara, hal sesuai dengan pernyataan Lakitan (2007), bahwa sistem perakaran tanaman tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi tanah atau media tumbuh tanaman. Faktor yang mempengaruhi pola penyebaran akar antara lain adalah, suhu tanah, aerasi, ketersediaan air, dan ketersediaan unsur hara.

Volume akar sangat erat kaitannya dengan unsur hara makro seperti N, P, dan K. Menurut Sarief (1985), menyatakan bahwa unsur N yang diserap tanaman berperan dalam menunjang pertumbuhan vegetatif tanaman seperti akar. Unsur K yang berada pada ujung akar merangsang proses pemanjangan akar.

Berdasarkan hasil analisis kimia POC kulit pisang yang digunakan pada penelitian ini, unsur K merupakan kandungan yang paling besar diantara yang lain. Unsur K yang terdapat pada POC kulit pisang akan meningkatkan laju fotosintesis sehingga dapat meningkatkan kandungan fotosintat pada tanaman, dengan tersedianya kalium yang cukup maka proses fotosintesis dapat berlangsung dengan lancar. Kalium berperan penting dalam fotosintesis dan meningkatkan asimilasi  $\text{CO}_2$  serta meningkatkan translokasi hasil fotosintesis ke luar daun. Pemberian kalium (K) dapat meningkatkan luas daun dan jumlah akar karena kalium memainkan peran penting dalam fotosintesis dimana lebih dari 50% dari total unsur ini pada daun terkonsentrasi di kloroplas. Menurut Samadi dan Cahyono (1996), bahwa unsur K diperlukan tanaman untuk pembentukan karbohidrat, kekuatan daun, ketebalan daun dan pembesaran daun. Tanaman yang diberi unsur K dalam jumlah yang cukup dapat menghasilkan daun yang lebih luas dan kemampuan fotosintesis meningkat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pada jumlah kadar klorofil daun dengan pemberian konsentrasi POC kulit pisang yang lebih tinggi dapat meningkatkan jumlah klorofil daun.

Selain unsur hara, faktor lingkungan juga sangat penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Berdasarkan

hasil pengamatan selama penelitian rerata suhu harian berkisar antara 27,6-29,3 °C dan rerata kelembaban harian berkisar antara 86-90%. Kelembaban dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, karena dapat mempengaruhi proses fotosintesis. Kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan transpirasi terhambat pada tanaman. Bila laju transpirasi rendah dari laju fotosintesis maka tanaman akan kekurangan air dan unsur hara. Oleh karena itu diperlukan kelembaban yang optimal agar proses-proses fisiologis dalam tanaman dapat berlangsung dengan baik. Menurut Widiastuti dkk., (2004), umumnya semakin rendah suhu udara mengakibatkan kelembaban udara semakin tinggi. Kelembaban udara yang terlalu tinggi akan menghambat pertumbuhan dan pembungaan tanaman.

Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian jumlah hari hujan pada bulan september yaitu 13 hari, bulan oktober 19 hari dan bulan november 20 hari dengan jumlah curah hujan berkisar antara 216,02-319,04 mm/bulan, sehingga diketahui nilai curah hujan selama penelitian tinggi. Curah hujan dan hari hujan berpengaruh terhadap intensitas cahaya matahari dan lamanya penyinaran yang mempengaruhi pembentukan energi kimia pada proses fotosintesis.

### KESIMPULAN

Pemberian kombinasi pupuk NPK dan POC kulit pisang dengan dosis dan konsentrasi 600 kg/ha + 10 ml/L, 500 kg/ha + 20 ml/L, 400 kg/ha + 30 ml/L, dan 200 kg/ha + 50 ml/L memberikan pengaruh yang sama terhadap variabel jumlah daun, jumlah anakan, volume akar, berat segar dan berat kering tanaman. Peningkatan konsentrasi POC

yang lebih tinggi dapat menggantikan penggunaan pupuk NPK.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alphiani, Y. S., Zulfikli dan Sulhaswardi. 2018. Pengaruh Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). *Jurnal Dinamika Pertanian*, 34(3), 275–286.
- Hardjowigeno, S. 1995. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Haryoto. 2009. *Bertanam Seledri Secara Hidroponik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ibrahim, Y. dan R. Tanaiyo. 2018. Respon Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang dan Bongol Pisang. *Jurnal Agropolitan*, 5(1), 63-69.
- Indriani, Y. H. 2004. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lakitan B, 2007. Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Murbandon, L. 1990. *Membuat Kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pranata, A. S. 2010. *Meningkatkan Hasil Pertanian dengan Pupuk Organik*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Samadi, B. dan B. Cahyono. 1996. *Intensifikasi Budidaya*



*Tanaman.* Yogyakarta:  
Kanisius.

Sarief, 1985. *Ilmu Tanah Pertanian*.  
Bandung: Pustaka Buana.

Soeryoko, H. 2011. *Kiat Pintar  
Memproduksi Cair dengan  
Pengurai Buatan Sendiri*.  
Yogyakarta: Lily Publisher.

Sutedjo, M.M dan  
A.G.Kartasapoetra.1995.  
*Petunjuk Pupuk dan Cara  
Pemupukan*. Jakarta: Rineka  
Cipta.

Taiz L. dan Zeiger E. 1991. *Plant  
Physiologi*. California: The  
Benjamin/cumming Publishing  
Company.

Widiastuti, L., Tohari dan E.  
Sulistyaningsih. 2004.  
Pengaruh Intensitas Cahaya dan  
Kadar Dami Nosida Terhadap  
Iklim Mikro dan Pertumbuhan  
Tanaman Krisan dalam Pot.  
*Ilmu Pertanian*, 11(2), 77-51.

Zarokhmah, I. F., Muharam, dan  
Rommy A. L. 2021. Pengaruh  
Kombinasi POC Kulit Bawang  
Merah dan Pupuk NPK  
Terhadap Pertumbuhan dan  
Hasil Tanaman Selada Merah  
(*Lactuca sativa*) varietas Arista  
di Dataran Rendah. *Jurnal  
Ilmiah Wahana Pendidikan*,  
7(8), 607-614.