



## UJI EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN APLIKASI POC NASA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens L.*)

Almujihat<sup>1</sup>, Mardjani Aliyah<sup>2</sup>, Fitrianti<sup>3</sup>  
Program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar

Email: [almujihad93@gmail.com](mailto:almujihad93@gmail.com)

### Abstrak

Bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian komposisi media tanam dan aplikasi POC Nasa terhadap perkembangan dan hasil tanaman seledri (*Apium Graveolens L.*). Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Pekkabata, Kecamatan Polewali, kabupaten polewali mandar, provinsi sulawesi barat yang berlangsung dari bulan Agustus sampai Desember 2021. Penelitian memakai RAK dengan fola faktorial, yang terdiri dari 2 faktor yaitu Faktor pertama pemberian POC Nasa terdiri 3 analisis yaitu : control (P0), 3 ml/ liter air (P1) dan 5 ml/ liter air (P2). Faktor ke 2 Pemberian komposisi media tanam yang terdiri 3 analisis yaitu : ( M1) tana liat, sekam bakar, limba kambing (1:2:1), tana liat, sekam bakar, limba kambing (2:1:1) (M2) dan tana liat, sekam bakar, limba kambing (1:1:2) (M3)

Hasil statistik memperlihatkan bahwa interaksi pemberian komposisi media tanam tanah, sekam bakar, pupuk kandang kambing (1:1:2) dan aplikasi POC Nasa 5 ml/liter air (LxP) memperlihatkan efek sangat nyata pada parameter tinggi tanaman.

**Kata Kunci :** pertumbuhan seledri, aplikasi POC Nasa, komposisi media tanam.

### Pendahuluan

Seledri ialah sayur- mayur berdaun serta tumbuhan obat yang biasa digunakan selaku bumbu dapur. Di Jepang, Tiongkok serta Korea Selatan, batang serta daunnya kerap digunakan selaku bahan santapan. Di Indonesia, seledri umumnya digunakan selaku bumbu masakan sup serta salad. Di negara- negara Eropa, mulai dari daun, tangkai daun, buah serta umbi, seluruh bagian seledri biasa digunakan ( Adawiyah&Afa, 2018)

Seledri besar vit A serta vit C, serta sangat besar nutrisi semacam zat besi. Seledri memiliki 130 IU Vit A, 0, 03 miligram Vit B, 0, 9 gram Protein, 0, 1 gram Lemak, 4 gram Karbohidrat, 0, 9 gram Serat, 50 miligram Kalsium serta 1 miligram Besi dalam 100 gram bahan baku., 0, 005 miligram riboflavin, 0, 003 miligram tiamin, 0, 4 miligram nikotinamida, 15 miligram asam askorbat, 95 ml air ( Elidar, 2018).

Prospek seledri Indonesia sangat baik selaku produk ekspor baik di pasar dalam negara ( dalam negara) ataupun luar negara, dan ada hambatan dalam budidaya seledri. Informasi Tubuh Pusat Statistik ( BPS) hasil Survei Budidaya Sayur- mayur Indonesia 2017 tidak menciptakan informasi luas panen serta penciptaan seledri nasional. Demikiam juga dalam Program Riset serta Pengembang Horticultura Indonasia ( Puslitbang) ( Tubuh Pusat Statistik, 2018).

Pemakaian pupuk yang kelewatan serta terus menerus menimbulkan tanah mengganggu watak biologis serta raga tanah. Salah satu metode buat membetulkan tanah yang rusak serta keadaan kurang gizi merupakan dengan meningkatkan pupuk, sekam bakar, sekam mentah, pasir, gambut kelapa serta bermacam media lain ke dalam tanah. Pemakaian bahan organik, antara lain kompos, daun jagung, jerami serta kertas di dalam tanah selaku media tanam, bisa mendesak perkembangan tumbuhan ( Augustien, N., serta Suhardjono, H. 2016).

Media berkembang yang baik masih ada sebab sebagian besar faktor hara yang diperlukan tumbuhan diperoleh dari media berkembang setelah itu dari pangkal, sehingga media berkembang ialah bagian dari aspek kunci yang menunjang perkembangan tumbuhan. nutrisi, air yang terjamin, serta drainase yang baik. Tumbuhan yang terisap digunakan buat perkembangan tumbuhan. Bahan media berkembang bisa terdiri dari satu komponen ataupun campuran komponen asalkan berperan selaku media berkembang yang baik ( Yusuf, 2017)

Singkatan dari POC atau Pupuk Organic Cair merupakan yang sangat menolong dalam memesatkan perkembangan tumbuhan, memesatkan perkembangan buah, serta terpercaya tingkatkan hasil panen secara mutu serta kuantitas. Sebab berupa air, sangat efisien mencampurnya dengan air bersih serta menyemprotkan di



dasar daun, stomata daun, serta mulut daun. Tidak hanya sarana POC Nasa, juga sangat membantu ternak untuk mempercepat pertumbuhan ternak dan menurunkan angka kematian. Terbuat dari bahan alami, pupuk ini ramah lingkungan dan tidak membahayakan konsumsi manusia, baik disengaja maupun disengaja. POC Nasa berbentuk cair, sudah dalam bentuk ionik, namun gampang dimakan tumbuhan serta langsung efisien tingkatkan hasil panen. Warna POC Nasa merupakan cairan bercorak cokelat tua semacam cairan teh gelap. Baunya tidak sangat menusuk serta berbau semacam minum fresh (Pardoso, 2014).

Pupuk kambing dapat digunakan sebagai pupuk untuk menjaga kebaikan tanah. Peran limbah kambing tidak jauh berbeda dengan peran pupuk kandang. Kotoran kambing memiliki manfaat nutrisi. nutrisi limbah kambing 1,26% Nitrogen, 16,36 magesum.kilogram-1 P, 2,29 magesum.l-1, kalsium, miligram, dan 4,8% karbon-organic. bedah dengan pupuk kimia majemuk, kotoran kambing memiliki kandungan nutrisi yang lebih kurang, tapi limbah kambing mengandung nutrisi yang cukup banyak. Rahayu, (2014)

arang bakar ialah yang memiliki karakter ringan, dreinase dan aerasi yang bagus, tidak memengaruhi pH, menyiapkan nutrisi atau garam akan tetapi memiliki tampung penyerapan air dan nutrisi sedikit. arang bakar memiliki nutrisi Nitrogen sebanyak 1 persen dan Kalium 2 persen (Same dan Gusta, 2019).

Dari hasil penguraian diatas maka di lakukan penelitian berjudul uji efektifitas pemberian komposisi media tanam dan aplikasi POC Nasa kepada perkembangan dan hasil tanaman seledri (*Apium graveolens L.*).

### Tujuan dan Kegunaan

tujuan penelitian untuk memahami dampak perbedaan komposisi media tanam dan aplikasi Nasa POC terhadap perkembangan dan hasil seledri (*Apium graveolens L.*).

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar bagi para petani dan pelaku usaha budidaya seledri dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

### Hipotesis

1. Terdapat interaksi media tanam dan POC Nasa yang paling efektif untuk perkembangan dan hasil seledri (*Apium graveolens L.*).
2. Terdapat komposisi media tanam yang paling efektif untuk perkembangan dan hasil seledri (*Apium graveolens L.*).

3. Adanya dosis POC Nasa yang berpengaruh positif terhadap perkembangan dan produksi seledri (*Apium graveolens L.*).

### Bahan dan Metode

Penelitian dilaksanakan di kelurahan Pekkabata, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat pada bulan Agustus hingga Desember 2021.

Bahan dalam penelitian yaitu: Seledri (*Apium graveolens L.*), polibag ukuran 30 x 40, tanah, limbah kambing, bakar dan POC Nasa. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian yaitu: Cangkul, pisau, Sploit, timbangan, meteran, gembor, *handsprayer*, kamera dan alat tulis menulis.

Metode penelitian yang digunakan yakni menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) fola faktorial. Faktor pertama pemberian POC Nasa dengan simbol (P) ada tiga analisis yaitu:

P0 = control

P1 = 3 ml/ liter air

P2 = 5 ml/ liter air

Faktor ke2 ialah kombinasi media tanam (M) yang terdiri dari tiga taraf yaitu :

M1 = Tana liat, sekam bakar, limbah kambing (1:2:1)

M2 = Tana liat, sekam bakar, limbah kambing (2:1:1)

M3 = Tana liat, sekam bakar, limbah kambing (1:1:2)

Setiap analisis diulang sebanyak tiga kali, sehingga 27 unit penelitian. setiap unit terdiri dari dua sehingga jumlah semua 54 tanaman.

### Hasil dan Pembahasan

#### Tinggi Tanaman

Data penelitian tinggi tanaman dan sidik ragamnya perlihatkan pada Tabel Lampiran 1.a dan 1.b. Pada sidik ragam perlihatkan akan pemberian dosis POC Nasa (P) perlihatkan efek sangat pasti dan perlakuan pemberian komposisi media tanam (M) juga perlihatkan efek yang sangat pasti, sedangkan interaksi antara POC Nasa dengan komposisi media tanam (PXM) perlihatkan efek sangat pasti pada parameter tinggi tanaman. seperti pada tabel berikut.

---

POC NASA	MEDIA TANAM	NP. BNT
----------	-------------	------------

---



	M1	M2	M3	RATA-RATA	TARAF 0,01
P0	29.33 <sup>ax</sup>	36.83 <sup>bx</sup>	39 <sup>abx</sup>	35.11	
P1	37.50 <sup>ay</sup>	37.83 <sup>ax</sup>	34.17 <sup>ax</sup>	36.50	5,63
P2	40.00 <sup>axy</sup>	38.33 <sup>ax</sup>	52.00 <sup>by</sup>	43.44	
<b>RATA-RATA</b>	<b>35.61</b>	<b>37.66</b>	<b>41.78</b>		

Ket : Angka-angka diikuti oleh huruf yang tak sama pada baris yang mirip berarti berbeda nyata pada test beda nyata terkecil taraf 0,01

Berdasarkan uji BNT tarap 0.01 yang diperlihatkan pada Tabel 1 memperlihatkan akan interaksi pemberian POC Nasa 5ml/liter air (P2) dan komposisi media tanam (1.1.2) tana, sekam bakar, limbah kambing (M3) memperlihatkan efek yang sangat pasti dan berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya pada parameter tinggi tanaman

Tanaman seledri merupakan tanaman dikotil biji berkeping dua yang berbentuk rumput, pada Tabel 1 terlihat bahwa interaksi pemberian pupuk organik cair Nasa dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri (P2M3) pada tinggi tanaman memberikan pengaruh yang sangat nyata. Fakta penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik cair Nasa pada tinggi tanaman sudah tampak hasilnya dengan pemberian 5 ml (P2), ini diduga bahwa kandungan pupuk organik cair Nasa terdapat unsur N, P dan K yang di aplikasikan melalui daun dapat direspon tanaman dengan lebih cepat, terutama pada pertumbuhan fase vegetatif, Hal ini juga ditunjukkan dalam penelitian Suryani, R, (2017) yang menunjukkan bahwa aplikasi POC Nasa lewat daun mempersingkat perkembangan tinggi tanaman lewat daun. aplikasih poc dengan penyemprotan sangat baik karena pori-pori disesuaikan dengan tekanan turgor terbuka.

Penambahan limba kambing yang mempunyai keunggulan mengandung hara kalium yang besar bandingkan dengan pupuk lainnya. Hal ini diyakini karena kotoran kambing dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman seledri. Menurut (Wang et al, 2013), pasokan unsur hara K secara anatomis dan morfologis dapat menyeimbangkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta menyeimbangkan proses metabolisme.

Hasil penelitian (Tentama et al., 2018) menunjukkan komposisi arang tempurung terutama Silka O<sub>2</sub> yakni 52% dan Carbon mencapai 31%, dan kandungn lainnya yakni besi 2O<sub>3</sub>, Kalium 2O, Magg O, Calsium O , MnO dan Cu. Saya menunjukkan bahwa ada. Karena jumlah bahan organik yang relatif kecil, arang tempurung memiliki sifat kimia yang sama dengan tanah.

## Jumlah Daun

Data penelitian jumlah daun dan sidik ragannya di sajikan pada Tabel Lampiran 2.a dan 2.b. Pada sidik ragan memperlihatkan akan pemberian dosis POC Nasa (P) tidak memberikan efek nyata dan komposisi media tanam (M) memperlihatkan dampak sangat efektif, sedangkan interaksi antara POC Nasa dengan media tanam (PxM) tidak efek nyata terhadap parameter jumlah daun.

POC NASA	MEDIA TANAM			
	M1	M2	M3	RATA-RATA
P0	26.00	35.67	42.17	34.61
P1	33.83	30.17	39.83	34.61
P2	33.83	29.00	52.00	38.28
<b>RATA-RATA</b>	<b>31.22<sup>a</sup></b>	<b>31.61<sup>a</sup></b>	<b>44.67<sup>b</sup></b>	
<b>NP.BNT TARAF 0.01</b>	<b>9.69</b>			

Ket : Angka yang mengikuti huruf tidak berbeda nyataa pada uji BNT a taraf 0.01.

Berdasarkan uji BNT tarap 0,01 yang disajikan pada tabel 2. menunjukkan bahwa pemberian komposisi media tanam (1.1.2) tana, sekam bakar, limba kambing dengan komposisi memberikan pengaruh sangat nyata dan berbeda nyata jika dibandingkan dengan M2 (liat, sekam bakar, limba kambing dengan komposisi 2:1:1) dan M1 (tana, sekam bakar, limba kambing dengan komposisi 1:2:1) pada parameter jumlah daun.

Daun yaitu organ tumbuhen dengan fungsi yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan karena di dalam daun itulah berlangsung fotosintesis untuk menyediakan produk anabolik bagi seluruh bagian tumbuhan. . Semakin banyak daun di pohon, semakin banyak tempat untuk fotosintesis. Komposisi media tanam dengan bahan 1.1.2 (tanah, sekam bakar, pupuk kandang kambing) memberikan pengaruh yang sangat nyata dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Daun seledri tumbuh dalam bentuk roset atau menyirip 5 atau 7 tangkai daun dengan tangkai daun yang panjang dan berdaging pada batangnya. Tangkai daunnya vertikal dan dasarnya membentuk lekukan seperti selokan. Tangkai daun muda melunak (Marymah et al., 2019).

Menurut (Hamzah, 2017), kulit padi yang dibakar dan pembakaran yang tidak merata. Keunggulan sekam bakar yakni bisa memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah sekam padi dan menjaga tanaman.

## Jumlah Anakan

Data penelitian jumlah anakan dan sidik ragannya diperlihatkan pada Tabel Lampira 3.a dan 3.b. Pada sidik ragam memperlihatkan akan pemberian doisis POC Nasa (P) tidak efek nyata dan pemberian susunan



media tanam (M) memperlihatkan dampak yang sangat nyata, sedangkan interaksi POC Nasa dengan media tanam (PxM) tidak efek nyata terhadap parameter jumlah anakan. Seperti pada tabel 3.

POC NASA	MEDIA TANAM			
	M1	M2	M3	RATA-RATA
P0	6.67	4.67	7.00	6.11
P1	7.50	5.83	8.00	7.11
P2	4.83	4.67	10.67	6.72
<b>RATA-RATA</b>	<b>6.33<sup>a</sup></b>	<b>5.06<sup>a</sup></b>	<b>8.56<sup>b</sup></b>	
<b>NP. BNT TARAF 0,01</b>	<b>2.74</b>			

Ket : Angka yang mengikuti huruf tidak berbeda nyataa pada uji BNT a taraf 0.01.

Berdasarkan uji BNT tarap 0,01 yang disajikan pada tabel 2. menunjukkan bahwa pemberian komposisi media tanam (1.1.2) liat, sekam bakar, pupuk kandang kambing dengan komposisi memberikan pengaruh sangat nyata dan berbeda nyata jika dibandingkan dengan M2 (tana, sekam bakar, limbah kambing dengan komposisi 2:1:1) dan M1 (tana, sekam bakar, limba kambing dengan komposisi 1:2:1) pada parameter jumlah anakan.

Wardhana I, dkk (2016). bahwa nutrisi N yang terkandung dalam limba kambing mampu untuk menyuburkan dan mendukung perkembangan tanaman.

Komposisi substrat tanaman dengan arang tempurung juga sangat cocok untuk menambah jumlah anakan, selain unsur hara yang tinggi dan dapat melakukan proses aerasi secara optimal. Ada korelasi positif dengan peningkatan jumlah grinds. Pratama, M.G.A. (2019) setuju bahwa telah menemukan bahwa menambahkan arang tempurung ke media tanam diperkirakan meningkatkan hasil karena arang tempurung sangat baik mengikat nutrisi.

### Bobot Tanaman

Data penelitian berat tanaman dan sidik ragannya diperlihatkan pada tabel 4.a dan 4.b. Pada sidik ragam memperlihatkan bahwa pemberian dosis POC Nasa (P) memberikan efek yang nyata dan pemberian komposisi media tanam (M) memberikan pengaruh yang sangat nyata, sedangkan interaksi POC Nasa dengan media tanam (PxM) tidak efek nyata terhadap berat tanaman, seperti pada tabel 4.

POC NASA	MEDIA TANAM				NP. BNT TARAF 0,05
	M1	M2	M3	RATA-RATA	
P0	113.67 <sup>a</sup>	141.33 <sup>a</sup>	159.17 <sup>a</sup>	138.06 <sup>a</sup>	24.82
P1	158.00 <sup>b</sup>	130.83 <sup>a</sup>	161.17 <sup>a</sup>	150.00 <sup>a</sup>	
P2	158.33 <sup>ab</sup>	151.17 <sup>a</sup>	203.00 <sup>b</sup>	170.83 <sup>ab</sup>	

RATA-RATA	143.33	141.11	174.45
<b>NP. BNT TARAF 0,01</b>	<b>34.20</b>		

Ket : Angka yang mengikuti huruf tidak berbeda nyataa pada uji BNT a taraf 0.05

Berdasarkan uji BNT tarap 0.05 yang disajikan pada tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian pemberian pupuk organik cair Nasa 5 ml/liter air (P2) memberikan pengaruh yang nyata pada parameter berat tanaman dan berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk organik cair Nasa (P0) dan pemberian pupuk organik cair Nasa 3 ml/liter air (P1) serta pada taraf  $\alpha$  0,01 menunjukkan bahwa komposisi media tanam (1.1.2) tana, sekam bakar, limba kambing (M3) memberikan pengaruh yang sangat nyata dan berbeda nyata dengan komposisi media tanam M1 (1.2.1 tana, sekam bakar, limba kambing dan M2 (2.1.1) tana, sekam bakar, limba kambing

Menurut (Tentama et al., 2018), bobot seledri juga digunakan sebagai bahan obat dan kecantikan karena daunnya banyak mengandung senyawa. Hal ini dikarenakan unsur hara nitrogen yang perlukan tanaman seledri dapat terpenuhi, dan bila unsur hara tersebut terpenuhi maka dinding sel tanaman seledri menjadi lebih berair, memiliki kadar air yang lebih tinggi, dan diserap dengan baik oleh migrasi. Kondisi ini meningkatkan bobot seluruh bagian tanaman dan menyerap unsur hara dan air sangat baik. (Farah dkk., 2018).

### Panjang Akar

Data penelitian panjang akar dan sidik ragannya diperlihatkan pada tabel 5.a dan 5.b. Pada sidik ragam memperlihatkan bahwa pemberian dosis POC Nasa (P) tidak efek nyata dan pemberian komposisi media tanam (M) memperlihatkan efek yang nyata, sedangkan interaksi antara pemberian POC Nasa dan media tanam (PxM) juga tidak memperlihatkan efek nyata pada parameter panjang akar, seperti pada Tabel 5

POC NASA	MEDIA TANAM			RATA-RATA
	M1	M2	M3	
P0	30.33	29.17	25.33	28.28
P1	33.17	23.83	25.17	27.39
P2	29.67	26.83	31.00	29.17
<b>RATA-RATA</b>	<b>31.06<sup>ab</sup></b>	<b>26.61<sup>a</sup></b>	<b>27.17<sup>a</sup></b>	
<b>NP. BNT Taraf 0,05</b>	<b>4,07</b>			

Ket : Angka yang mengikuti huruf tidak berbeda nyataa pada uji BNT a taraf 0.05.

Berdasarkan uji BNT tarap 0.05 yang diperlihatkan pada Tabel 5 memperlihatkan bahwa pemberian komposisi media tanam (1.2.1) liat, sekam bakar, pupuk kandang kambing memberikan pengaruh



yang nyata dan berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan pemberian komposisi media tanam (2.1.1) liat, sekam bakar, pupuk kandang kambing (M2) dan komposisi media tanam (1.1.2) liat, sekam bakar, pupuk kandang kambing (M3) pada parameter panjang akar.

Pengamatan panjang akar menunjukkan bahwa penerapan POC Nasa dan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil seledri signifikan bila diberi perlakuan komposisi media tumbuh (tanah, arang tempurung, limba kambing) dengan komposisi 1.2.1. Terdapat pengaruh berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Maghfoer dkk. , (2018) menunjukkan bahwa pupuk dapat merubah fisik tanah dan prioritaskan perkembangan akar dan tanaman. pemakaian pupuk dapat memperbaiki takstur tanah, aerasi dan kapasitas air tanah, serta meningkatkan aktifitas mikroba tanah.

### Berat Akar

Data penelitian berat akar dan sidik ragannya diperlihatkan pada Tabel 6.a dan 6.b. Pada sidik ragan memperlihatkan bahwa komposisi media tanam (M), tidak efek nyata dan pemberian dosis POC Nasa (P) efek nyata, sedangkan interaksi media tanam dengan POC Nasa (PxM) tidak efek nyata terhadap berat akar, seperti pada Tabel 6.

POC NASA	MEDIA TANAM			RATA-RATA	NP. BNT TARAF 0,05
	M1	M2	M3		
P0	33.17	48.33	48.67	43.39 <sup>a</sup>	
P1	47.67	38.33	38.33	41.44 <sup>a</sup>	11.49
P2	55.83	49.50	57.00	54.11 <sup>ab</sup>	
<b>RATA-RATA</b>	<b>45.56</b>	<b>45.39</b>	<b>48.00</b>		

Ket : Angka yang mengikuti huruf tidak berbeda nyata pada uji BNT a taraf 0.05.

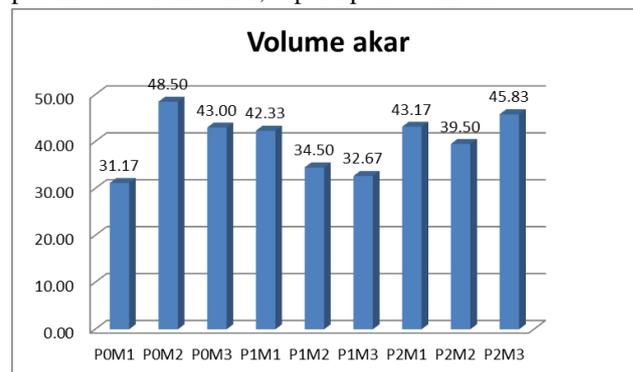
Berdasarkan uji BNT taraf 0.01 yang perlihatkan pada Tabel 6 memperlihatkan bahwa pemberian pupuk organik cair Nasa 5 ml/liter air (P2) memperlihatkan efek yang nyata dan berbeda nyata jika dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk organik cair Nasa (P0) dan pemberian pupuk organik cair Nasa 3 ml/liter air (P1) pada parameter berat akar.

Mengamati bobot akar, pemberian POC Nasa dan media tanam terhadap perkembangan dan hasil seledri, perlakuan POC Nasa dalam 5 ml/l air (P2) nyata dan nyata dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Ditemukan bahwa mereka menunjukkan efek yang berbeda. Pemberian POC Nasa setiap minggu diyakini dapat memberikan nutrisi yang cukup dan tempat berkembang biak yang cocok untuk tanaman seledri. Aplikasi Nasa POC dengan penyemprotan pada daun lebih baik daripada penyemprotan langsung pada akar tanaman.

diyakini karena jumlah unsur hara dalam tanah cukup untuk perkembangan akar tanaman, sejalan dengan pendapat Wahyudi, R. A., Seprido, S., & Wahyudi, W. (2021) menyatakan P ( Fosfor ) yang terdapat didalam POC Nasa berguna untuk membentuk akar

### Volume Akar

Data penelitian pengamatan volume akar dan sidik ragannya diperlihatkan pada Tabel 7.a dan 7.b. Diagram batang memperlihatkan bahwa komposisi media tanam (M) tidak memberikan efek nyata, dan pemberian dosis POC Nasa (P) juga tidak memperlihatkan pengaruh nyata, sedangkan interaksi antara POC Nasa dan Media tanam (PxM) tidak memperlihatkan efek nyata terhadap parameter volume akar, seperti pada Gambar 3.



Gambar 1. Diagram batang volume akar pada pemberian media tanam dan aplikasi POC Nasa terhadap perkembangan seledri.

Berdasarkan Gambar 3 memperlihatkan bahwa tanpa pemberian pupuk organik cair Nasa dan pemberian komposisi media tanam (2.1.1) tana, sekam bakar, limba kambing (POM2) memiliki volume akar terbanyak dengan 48.50 ml.

Parameter volume akar tidak berpengaruh nyata, namun rata-rata plot panjang pada Gambar 3 menunjukkan komposisi penggunaan liat, sekam bakar, dan pupuk kandang kambing 2.1.1 (M2). Perawatan lainnya. Hal ini diyakini karena media tanam dan kebutuhan nutrisi tanaman konsisten dan konsisten dengan tanaman seledri. Menurut Wardhana I, dkk. (2016). Pupuk dapat menyuburkan tanaman dengan baik, memperbaiki sifat tanah, meningkatkan proses pertukaran senyawa dalam tanah, dan mendukung pertumbuhan tanaman.

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah diamati dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Interaksi aplikasi POC Nasa 5 ml/liter air dan komposisi media tanam, tana, sekam bakar,



pupuk kandang kambing (1:1:2) memperlihatkan efek sangat pasti terhadap perkembangan tanaman seledri pada parameter tinggi tanaman.

2. Pemberian komposisi media tanam tana, sekam bakar, limbah kambing (1:1:2) memperlihatkan efek terbaik terhadap parameter jumlah daun, jumlah anakan, berat tanaman dan panjang akar.
3. Pemberian dosis POC Nasa 5 ml/liter air (P2) memperlihatkan efek terbaik terhadap perkembangan tanaman seledri pada parameter berat akar.

#### Daftar pustaka

- Adawiyah, R., & Afa, M. (2018). Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) Pada Berbagai Media Tanam Tanpa Tanah Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (Poc). *Biowallacea*, 5(1), 750–760.
- Augustien, N., & Suhardjono, H. (2016). Peranan berbagai komposisi media tanam organik terhadap tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) di polybag. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 14(1).
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. 2018. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2018.
- Elidar, Y. (2018). Budidaya Tanaman Seledri di dalam Pot dan Manfaatnya untuk Kesehatan. *Jurnal Abdimas Mahakam*, Vol. 2 Nomor 1.
- Farah, N., Faizal, A. B., & Iskandar, Y. (2018). Studi Kimia dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Seledri (*Apium Graviolens L.*). *Farmaka Suplemen*, 16(2), 28–32.
- Hamzah, F., & Pertanian, D. (2017). Pengaruh Beberapa Jenis Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*) Effect Of Some Types Of Plant Media Hydroponics On Seledri. 13(2).
- Maghfoer, M. dawam, Koesriharti, Islami, T., & Kanwal, N. D. . (2018). A Study of the Efficacy of Various Nutrient Sources on the Growth and Yield of Cabbage. *Journal of Agricultural Science*, 4(1), 168–176. <https://doi.org/10.1017/S0021859618000163>
- Maryamah, L. F., Kusmiyati, F., Anwar, S., Agroteknologi, P. S., Pertanian, D., Diponegoro, U., Pertanian, D., Diponegoro, U., & Diponegoro, U. (2019). Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume 4 Nomor 2 Agustus 2019 Pertumbuhan Lili (*Lilium longiflorum*) Pada Berbagai Komposisi Media Tanam dan Zat Pengatur Tumbuh Naphthalene Acetic Acid (NAA) pada Tahap Aklimatisasi Growth of Lilies (*Lilium longiflorum*) On Different Compositions of Plant Media and Growth Regulator of Naphthalene Acetic Acid (NAA) at the Acclimatization Stage. 4.
- Pratama, M. G. A, Syawal, Y., & Susilawati, S. (2019). Pengaruh Pupuk Kotoran Ayam Dan Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) (Doctoral dissrtaation, Sriwijaya University).
- Pardoso, 2014. POC NASA. PT. Natural Nusantar. Indonesia
- Rahayu, T. B. B. H. Dan Suprihati, 2014. Pemberian Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Wortel Dan Bawang Daun Dengan Budidaya Tumpang Sari. Alumni Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana, salatiga. *AGRIC Vol.26, No 1 & 2, : 52 – 60.*
- Same, M., dan A. R. Gusta. (2019). Pengaruh Sekam Bakar dan Pupuk NPK pada Pertumbuhan Bibit Lada. *Jurnal Penelitian Terapan*, Vol. 19 Nomor 3.
- Suryani, R. (2017). Growth And Yield Of Three Varieties Tomato On Liquid Fertilizer Applications. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 15(2), 13–20.
- Tentama, F., Maulana, M., & Anggraeni, R. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Bioenergi Alternatif, Media Tanam, Dan Pupuk Organik. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 367. <https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.367>
- Wahyudi, R. A., Seprido, S., & Wahyudi, W. (2021). Pengaruh Pemberian Poc Nasa Dan Pupuk Kcl Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) Pada tanah pmk. *Green swarnadwipa: jurnal pengembangan ilmu pertanian*, 10(3), 431–441.
- Wang, et al. 2013. The Critical Role Of Potassium in Plant Stress Response. *Int. J.Mol Sci.* 14 : 7370–7390.
- Wardhana, I., Hasbi, H., & Wijaya, I. (2016) Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) Pada Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing Dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Cair Super Bionik. *Agritrop: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 14(2)
- Yusuf, M. (2017). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*) pada



Perlakuan Beberapa Media Tanam dan Pupuk Organik Cair. Jurnal Agrium, Vol. 14 Nomor 1.