

**RESPON PERTUMBUHAN STEK JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia Swingle*) TERHADAP MEDIA TANAM DAN FREKUENSI PENYIRAMAN**

***GROWTH RESPONSE CUTTING LIME (*Citrus aurantiifolia swingle*) TO THE COMPOSITION OF PLANTING MEDIA AND CONCENTRATION AND WATERING FREQUENCY***

Risma Hanum S. Garingging<sup>1</sup>, Universitas Quality, 20132, Indonesia  
Juliana Simbolon<sup>2</sup>, Universitas Quality, 20132, Indonesia  
Swati Sembiring<sup>3</sup>, Universitas Quality, 20132, Indonesia  
Penulis Korespondensi: 083194775158<sup>1</sup>,  
[rismahanum21saragih@gmail.com](mailto:rismahanum21saragih@gmail.com)<sup>1</sup> [julianauq@gmail.com](mailto:julianauq@gmail.com)<sup>2</sup>  
[swatisembiring21@gmail.com](mailto:swatisembiring21@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini berjudul “Respon Pertumbuhan Setek Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*) dengan Komposisi Media Tanam dan konsentrasi penyiraman ” Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April di lahan pertanian Desa Pematang Sijonam Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Respon Pertumbuhan Setek Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia swingle*) dengan Komposisi Media Tanam dan frekuensi penyiraman. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama komposisimedia tanam dengan 2 taraf yaitu : M<sub>1</sub> : Tanah+arang sekam(1: 2) M<sub>2</sub> : tanah+arang sekam (1: 4) dan faktor kedua yaitu frekuensi penyiraman dengan 3 taraf yaitu : C<sub>1</sub> : penyiraman air 1 x 1 hari C<sub>2</sub> : penyiraman air 2 x 1 hari C<sub>3</sub> : penyiraman air 1 x 2 hari. Terdapat 6 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 18 satuan percobaan, jumlah tanaman per plot 3 dengan total 54 tanaman dan 36 tanaman merupakan sampel. Parameter yang diukur adalah mulai muncul tunas, jumlah tunas, panjang tunas, jumlah daun dan panjang akar.

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pertumbuhan setek jeruk nipis. Perlakuan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan setek jeruk nipis parameter panjang tunas pada 4 MST, jumlah tunas pada 4 MST dan jumlah daun pada 6 MST. Tidak ada pengaruh yang nyata pada interaksi komposisi media tanam dan pengaplikasian konsentrasi perendaman ekstrak tauge terhadap respon pertumbuhan setek jeruk nipis.

**Kata Kunci:** Media Tanam, Frekuensi Penyiraman dan Stek Tanaman



## **Abstract**

*This study entitled "Growth Response of Lime (*Citrus aurantiifolia*) Cuttings with Composition of Planting Media and Watering Concentration." This research was conducted from February to April on agricultural land in Pematang Sijonam Village, Perbaungan District, Serdang Bedagai Regency.*

*This study aims to determine the Growth Response of Lime Cuttings (*Citrus aurantiifolia* swingle) with the Composition of the Planting Media and the frequency of watering. This study used a completely randomized design (CRD) factorial with 2 factors, the first factor was the composition of the planting medium with 2 levels, namely: M1 : Soil + rice husk charcoal (1: 2) M2 : soil + charcoal husk (1: 4) and The second factor is the frequency of watering with 3 levels, namely: C1: watering 1 x 1 day C2: watering 2 x 1 day C3: watering 1 x 2 day. There were 6 treatment combinations which were repeated 3 times to produce 18 experimental units, the number of plants per plot was 3 with a total of 54 plants and 36 plants were samples. Parameters measured were shoot start, number of shoots, shoot length, number of leaves and root length.*

*Observational data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with Duncan's mean difference test (DMRT). The results showed that the composition of the growing media had no significant effect on all growth parameters of lime cuttings. The treatment of watering frequency had a significant effect on the growth of lime cuttings in parameters of shoot length at 4 WAP, number of shoots at 4 WAP and number of leaves at 6 WAP. There was no significant effect on the interaction between the composition of the growing media and the application of the immersion concentration of bean sprout extract on the growth response of lime cuttings.*

*Keywords: Growing Media, Watering Frequency and Plant Cuttings*

## **PENDAHULUAN**

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle) adalah tanaman tahunan yang berasal dari Asia Tenggara, sejak ratusan tahun yang lalu, tanaman ini terdapat di Indonesia sebagai tanaman liar maupun sebagai tanaman pekarangan. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle) merupakan salah satu jenis jeruk yang memiliki variasi penggunaan yang lebih banyak dibandingkan dengan jeruk lain, sehingga jeruk ini sering digunakan oleh konsumen.

Stek merupakan salah satu perbanyakan vegetatif yang dapat dilakukan dalam perbanyakan jeruk nipis. Stek adalah perlakuan pemisahan, pemotongan bagian tanaman dengan tujuan agar bagian-bagian tersebut dapat membentuk akar dan tunas. Stek dapat menghasilkan tanaman sempurna yang memiliki akar, batang, dan daun dalam waktu yang relatif singkat (Wudianto, 2003). Daun yang

ditinggalkan pada stek memiliki peranan cukup besar, penyisaan daun pada bahan stek bertujuan agar fotosintesis tetap dapat berlangsung sehingga bahan stek tetap dapat memperoleh karbohidrat, tetapi daun dapat memperbesar transpirasi yang menghambat pertumbuhan akar.

Seperti tanaman lain, stek jeruk nipis juga memerlukan unsur hara dan air tersedia pada tanah untuk kelangsungan hidupnya. Namun, kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara dan air yang dibutuhkan oleh tanaman sangat terbatas karena mikro organisme yang berperan dalam proses pelapukan tersebut jumlahnya berbeda antara jenis tanah. Jenis tanah yang berbeda juga menyebabkan ketersediaan air pada jenis tanah berbeda pula.

Media tanam adalah media tumbuh bagi tanaman yang dapat memasok unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Media tanam merupakan salah satu unsur penting dalam menunjang pertumbuhan tanaman. Sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan tanaman dipasok melalui media tanam, selanjutnya diserap oleh akar tanaman dan digunakan untuk proses fisiologis tanaman (Yogasuria, 2010).

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini akan dilaksanakan di lahan pertanian, Desa Pematang Sijonam, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Medan. Percobaan dilaksanakan dari bulan Februari sampai Maret 2023.

Bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah stek jeruk nipis varietas lokal, Media Tanam Tanah, Arang Sekam dan Air. Alat yang dipakai adalah polybag 10 cm x 15 cm, kantong plastik, karet, kertas label, cangkul, tiang standar, gunting, pisau, stapler, alat dokumentasi, dan alat-alat tulis.

Rancangan yang digunakan pada percobaan ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan uji faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan 3 kali ulangan, Faktor pertama adalah penggunaan media tanam (M).

Media tanam tanah + sekam (1: 2) = M1

Media tanam tanah + sekam (1: 4) = M2

Faktor kedua adalah frekuensi penyiraman air dengan 3 taraf perlakuan yaitu:

1 x 1 hari = C1

1 x 2 hari = C2

2 x 1 hari = C3

Dari dua faktor perlakuan tersebut didapatkan satuan percobaan yaitu  $2 \times 3 \times 3 = 18$  satuan percobaan. Setiap satu satuan percobaan terdapat 3 tanaman sehingga total tanaman seluruhnya adalah 54 tanaman. Sampel yang digunakan adalah 2 tanaman/satuan percobaan yang diambil secara acak.

Data di analisis dengan sidik ragam melalui uji F pada taraf 5 %, jika F hitung perlakuan berbeda nyata maka akan dilanjutkan dengan uji lanjut DNMR pada taraf 5 %. Data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik.

#### Pelaksanaan

1. Persiapan Media Tanam
2. Pengambilan bahan stek
3. Pemberian Pupuk Dasar
4. Pemasangan label
5. Penanaman
6. Perlakuan penyiraman

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian dengan pengujian penggunaan pada faktor pertama adalah media tanam campuran tanah dengan sekam perbandingan 1 ; 2 (M1) dan campuran tanah dengan sekam dengan perbandingan 1 : 4 (M2) dengan pengujian faktor ke dua penyiraman dengan frekwensi penyiraman pada 1 x 1 hari (C1), 1 x 2 hri (C2) dan penyiraman 2 x 1 hari (C3) terhadap pertumbuhan stek jeruk nipis yang dilakukan dilapangan disertakan dengan analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap parameter yang diujikan, untuk lebih jelasnya hasil pengujiann setiap parameter dapat dilihat sebagai berikut:

### Kecepatan Tumbuh (hari)

Data pengukuran kecepatan tumbuh dari pengaruh media tanam terhadap stek jeruk nipis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Rataan perhitungan kecepatan tumbuh telah di analisa dengan sidik ragam dapat dilihat

pada Tabel 1 dan analisisnya pada lampiran 3.

**Tabel 1. Rata rata kecepatan tumbuh tunas stek jeruk nipis dari pengaruh**

**Media tanam dan frekwensi apenyiraman (hari)**

Perlakuan	rata rata (hari)	Notasi 5%
M1	8,42	b
M2	10,61	a
C1	9,50	ab
C2	11,58	a
C3	7,47	b

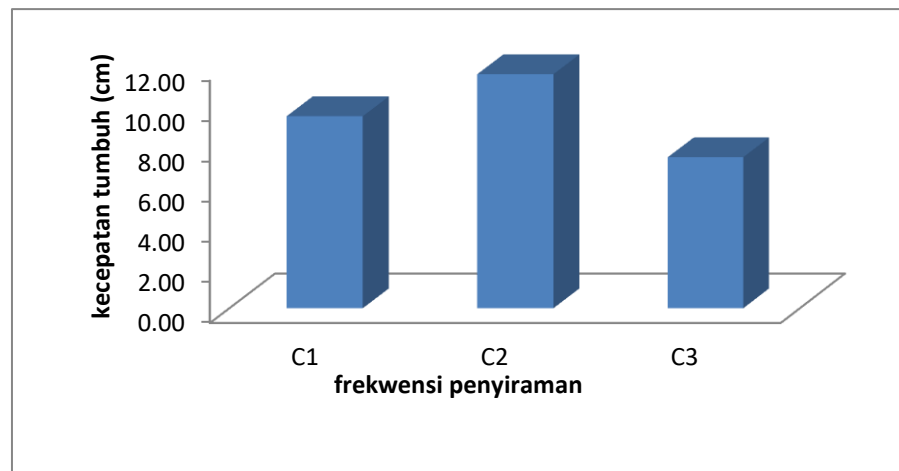
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata pada taraf 5% (huruf kecil) Uji Jarak Duncam (DMRT)

Hasil perhitungan dan analisa statistik dari pengaruh media tanam terhadap kecepatan tumbuh stek jeruk nipis menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ ). Dimana kecepatan tumbuh yang paling cepat diperoleh pada perlakuan campuran tanah dengan sekam 1; 2 (M1) dengan rata rata 8,42 hari, sedangkan yang paling lambat diperoleh pada perlakuan M2 (campuran tanah dengan sekam 1 : 4) dengan rata rata 10,61 hari.

Pengaruh frekwensi penyiraman terhadap kecepatan tumbuh masing masing perlakuan yang di analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Walaupun demikian kecepatan tumbuh tercepat ada pada perlakuan C3 (penyiraman 2 x 1 hari) dengan rata rata 7,47 hari dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penyiraman 1 x 1 hari (C1) dengan rata rata 9,50 hari, sedangkan kecepatan tumbuh diperoleh dengan penyiraman 1 x 2 hari dengan rata rata 11,58 hari dengan berbeda tidak nyata dengan perlakuan C1. Jadi untuk kecepatan tumbuh tunas stek jeruk nipis adalah baik dilakukan 1 x 1 hari (C1) dengan penyiraman C2 > C1 > C3 hari.

Untuk melihat perbedaan kecepatan tumbuh stek jeruk nipis dari pengaruh frekwensi penyiraman dapat dilihat pada Gambar 1.

**Gambar 1. Rata rata kecepatan tumbuh stek jeruk dari pengaruh frekwensi i penyiraman (hari)**



**Panjang Tunas (cm)**

Data pengukuran panjang tunas dari pengaruh media tanam terhadap stek jeruk nipis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Rataan perhitungan panjang tunas stek jeruk nipis dan hasil analisa dengan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 2 dan analisisnya pada lampiran 4 dan 5.

**Tabel 2. Rata rata panjang tunas stek jeruk nipis dari pengaruh Media tanam dan frekwensi apenyiraman (cm)**

Perlakuan	Rata rata		Rata rata	
	2 mst		4 mst	
M1	0,64	b	1,10	b
M2	0,82	a	1,22	a
C1	0,78	ab	1,21	ab
C2	0,56	b	0,97	b
C3	0,84	a	1,30	a

Keterangan: Notasi huruf pada kolom yang berbeda berbeda nyata

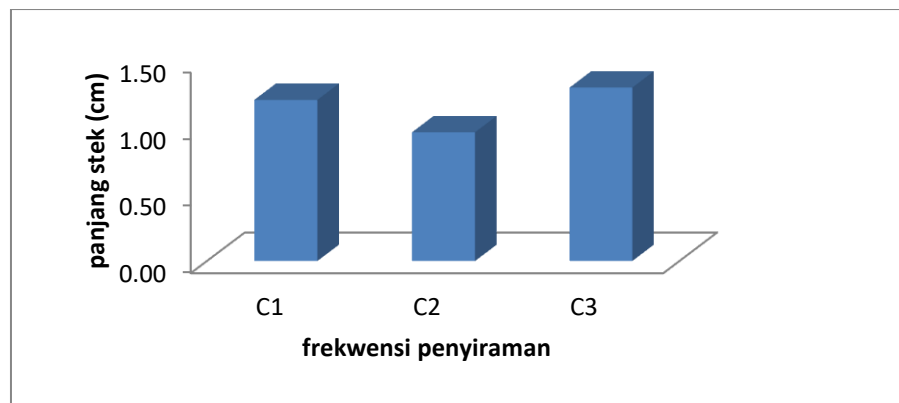
Hasil pengukuran panjang tunas dan analisa statistik dari pengaruh media tanam terhadap panjang tunas stek jeruk nipis menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ). Pengukuran dilakukan sejak umur stek 2 minggu dan dakhiri pada minggu ke empat, dimana pengukuran minggu ke empat panjang tunas yang paling tinggi diperoleh pada perlakuan campuran tanah dengan sekam 1 : 4 (M2)

dengan rata rata 1,22 cm, sedangkan yang terendah diperoleh pada perlakuan M1 (campuran tanah dengan sekam 1 : 2) dengan rata rata 1,10 cm.

Pengaruh frekwensi penyiraman terhadap panjang tunas dilakukan sejak stek berumur 2 minggu dan 4 minggu masing masing perlakuan di analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Walaupun demikian panjang tunas stek terpanjang pada perlakuan C3 (penyiraman 2 x 1 hari) dengan rata rata 1,30 cm dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penyiraman 1 x 1 hari (C1) dengan rata rata 1,21 cm, sedangkan panjang tunas terpendek tunas stek diperoleh dengan penyiraman 1 x 2 hari (C2) dengan rata rata 0,97 cm dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) dengan perlakuan C1. Jadi untuk panjang tunas stek jeruk nipis adalah baik dilakukan 1 x 1 hari (C1) dengan pengaruh penyiraman dengan panjang tunas  $C2 > C1 > C3$  cm.

Untuk melihat perbedaan perbedaan panjang tunas stek jeruk nipis dari pengaruh frekwensi penyiraman dapat dilihat pada Gambar 2.

**Gambar 2. Rata rata panjang tunas jeruk dari pengaruh frekwensi penyiraman umur 4 minggu**



### **Jumlah Tunas**

Hasil perhitungan jumlah tunas stek jeruk nipis dari pengaruh media tanam terhadap stek jeruk nipis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Perhitungan jumlah tunas stek jeruk nipis dan hasil analisa dengan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 3 dan analisisnya pada lampiran 6 dan 7.



**Tabel 3. Rata rata Jumlah tunas stek jeruk nips dari pengaruh media tanam dan frekwensi penyiraman pada 2 dan 4 mst**

Perlakuan	rata rata		rata rata	
	2 mst		4 mst	
M1	1,11	b	2,22	b
M2	1,50	a	2,61	a
C1	1,17	ab	2,33	ab
C2	1,00	b	2,00	b
C3	1,75	a	2,92	a

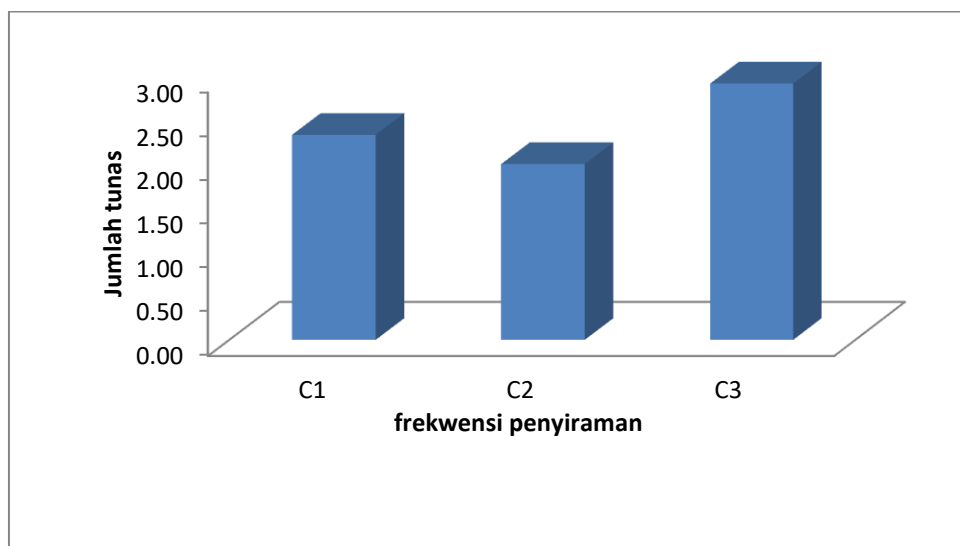
Keterangan: Notasi huruf pada kolom yang berbeda berbeda nyata pada taraf 5 %

Hasil perhitungan jumlah tunas dan analisa statistik dari pengaruh media tanam terhadap jumlah tunas stek jeruk nipis menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ). Pengukuran dilakukan sejak umur stek 2 minggu dan diakhiri pada minggu ke empat, dimana pengukuran minggu ke empat panjang tunas yang paling banyak diperoleh pada perlakuan campuran tanah dengan sekam 1 : 4 (M2) dengan rata rata 2,61 tunas, sedangkan yang tersedikit diperoleh pada perlakuan M1 (campuran tanah dengan sekam 1 : 2) dengan rata rata 2,22 tunas.

Pengaruh frekwensi penyiraman terhadap jumlah tunas dilakukan sejak stek berumur 2 mnggu dan 4 mnggu, perlakuan yang diuji di analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Walaupun demikian jumlah tunas stek terbanyak pada perlakuan C3 (penyiraman 2 x 1 hari) dengan rata rata 2,92 tunas dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penyiraman 1 x 1 hari (C1) dengan rata rata 2,33 tunas, sedangkan jumlah tunas paling sedikit tunas stek diperoleh dengan penyiraman 1 x 2 hari (C2) dengan rata rata 2,00 tunas dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) dengan perlakuan C1. Jadi untuk panjang tunas stek jeruk nipis adalah baik dilakukan 1 x 1 hari (C1) dengan pengaruh penyiraman terhadap jumlah tunas  $C2 > C1 > C3$  tunas.

Untuk melihat perbedaan perbedaan jumlah tunas stek jeruk nipis dari pengaruh frekwensi penyiraman dapat dilihat pada Gambar 3.

**Gambar 3. rata rata jumlah tunas stek jeruk dari pengaruh frekweni penyiraman umur 4 minggu**



### Jumlah Daun

Hasil perhitungan jumlah daun stek jeruk nipis dari pengaruh media tanam terhadap stek jeruk nipis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Perhitungan jumlah daun tunas stek jeruk nipis dan hasil analisa dengan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 4 dan analisisnya pada lampiran 8 dan 9.

**Tabel 4. Rata rata Jumlah daun stek jeruk nips dari pengaruh media tanam dan frekwensi penyiraman pada 2 dan 4 mst**

Perlakuan	rata rata	
	2 mst	4 mst
M1	0,83	b 1,78
M2	1,17	a 2,17
C1	1,00	a 1,83
C2	0,92	a 1,67
C3	1,08	a 2,42

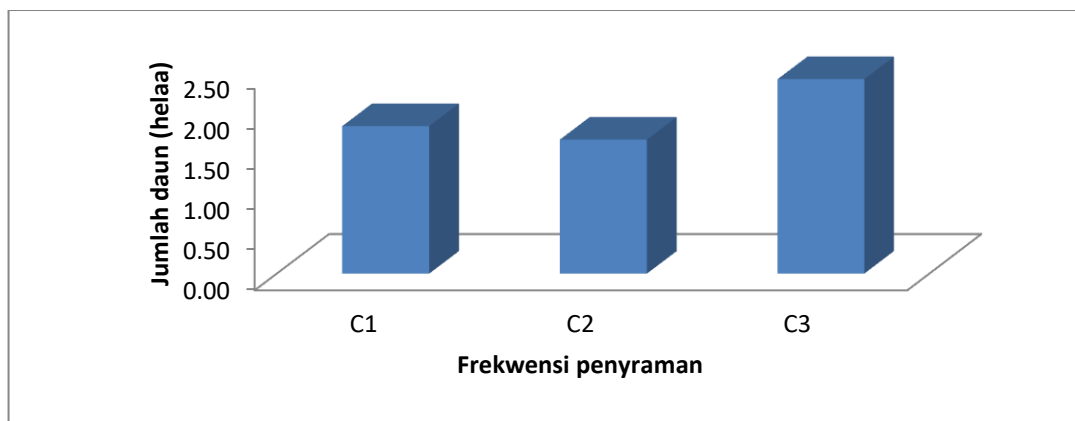
Keterangan: Notasi huruf pada kolom yang berbeda berbeda nyata

pada taraf 5 %

Pengaruh frekwensi penyiraman terhadap jumlah daun dilakukan sejak stek berumur 2 minggu dan jumlah daun yang meningkat sampai pada minggu ke 4, yang mana perlakuan ini telah diuji dan di analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Walaupun demikian jumlah daun tunas stek terbanyak pada perlakuan C3 (penyiraman 2 x 1 hari) dengan rata rata 2,42 helai dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penyiraman 1 x 1 hari (C1) dengan rata rata 1,83 helai, sedangkan jumlah daun paling sedikit pada tunas stek jeruk nipis diperoleh dengan penyiraman 1 x 2 hari (C2) dengan rata rata 1,67 helai dengan berbeda tidak nyata dengan perlakuan C1. Jadi untuk jumlah daun tunas stek jeruk nipis adalah baik dilakukan 1 x 1 hari (C1) dengan kebaikan penyiraman  $C2 > C1 > C3$  daun .

Untuk melihat perbedaan perbedaan jumlah daun stek jeruk nipis dari pengaruh frekwensi penyiraman dapat dilihat pada Gambar 4.

**Gambar 4. Rata rata jumlah daun stek jeruk dari pengaruh frekwensi penyiraman 4 mst**



#### **Panjang Akar (cm)**

Hasil pengukuran panjang akar dengan mencabut salah satu stek jeruk nipis masing masing perlakuan bahwa panjang akar stek jeruk nipis dari pengaruh media tanam terhadap stek jeruk nipis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Perhitungan panjang akar stek jeruk nipis dan hasil analisa dengan sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 5 dan analisisnya pada lampiran 10.



**Tabel 5. Rata rata Panjang akar stek jeruk nips dari pengaruh media tanam dan frekwensi penyiraman pada 4 mst**

Perlakuan	rata rata ( cm)	Notasi 5%
M1	0,77	B
M2	0,94	A
C1	0,83	ab
C2	0,76	b
C3	0,99	a

Keterangan: Notasi huruf pada kolom yang berbeda berbeda nyata pada taraf 5 %

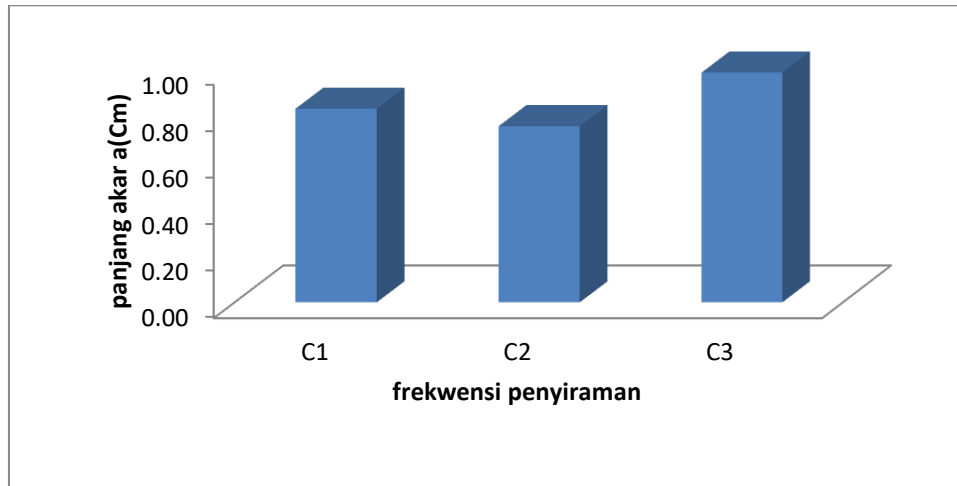
Hasil pengukuran panjang akar dan hasil analisa statistik dari pengaruh media tanam terhadap panjang akar stek jeruk nipis menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ( $p < 0,01$ ). Perhitungan dan analisa panjang akar dilakukan pada stek berumur 4 minggu (Tabel 5) dengan panjang akar paling panjang dihasilkan pada perlakuan campuran tanah dengan sekam 1 : 4 (M2) dengan rata rata 0,94 cm, sedangkan yang terpendek dihasilkan pada perlakuan M1 (campuran tanah dengan sekam 1 : 2) dengan rata rata 0,77 cm dengan keduanya berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ).

Pengaruh frekwensi penyiraman terhadap panjang akar daun dilakukan pada umur stek 4 minggu, yang mana perlakuan ini telah diuji dan di analisa secara statistik menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ). Walaupun demikian panjang akar stek terpanjang pada perlakuan C3 (penyiraman 2 x 1 hari) dengan rata rata 0,99 cm dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penyiraman 1 x 1 hari (C1) dengan rata rata 0,83 cm, sedangkan panjang akar paling pendek pada akar tunas stek jeruk nipis diperoleh dengan penyiraman 1 x 2 hari (C2) dengan rata rata 0,76 cm dengan berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) dengan perlakuan C1. Jadi untuk panjang tunas stek jeruk nipis adalah baik dilakukan 1 x 1 hari (C1) dengan kebaikan penyiraman  $C2 > C1 > C3$  daun.

Untuk melihat perbedaan perbedaan panjang akar stek jeruk nipis dari

pengaruh frekwensi penyiraman dapat dilihat pada Gambar 5.

**Gambar 5. Rata rata pnjang akar stek jeruk dari pengaruh frekwesi penyiraman pada umur 4 mnggu**



### **Pembahasan**

#### **Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan stek jeruk nipis**

Berdasarkan pengamatan dan hasil analisis statistik terhadap pertumbuhan stek jeruk nipis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ) dari pengaruh media tanam pada stek jeruk nipis. Penggunaan media tanam stek yang sesuai baik terhadap tekstur dan struktur media memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan. Dalam penelitian ini terbaik untuk pertumbuhan stek jeruk nipis adalah menggunakan perbandingan tanah dengan sekam (1: 4) adalah paling baik ini disebabkan kelonggaran tanah sangat besar sehingga ruang udara bebas dapat masuk sekaligus pengikatan air tanah lebih banyak. Semakin banyak pemakaian sekam akan memberikan pengaruh yang lebih baik untuk pembibitan (Martanto.2001).

Bebeda dengan pencampuran menggunakan pasir sebagai media tanam, untuk mengatasi kelemahan tanah sebagai media tanam sebaiknya dikombinasikan dengan pasir dan pupuk kandang atau pasir dan sekam padi dengan perbandingan 1 : 1. Media tanam yang baik harus mempunyai sifat fisik yang baik, lembab, berpori dan drainase baik (Augustien dan Suharjo, 2016).

Penggunaan sekam adalah baik untuk pembibitan dikarenakan sekam merupakan limbah pertanian yang masih kaya akan bahan organik yang



## **Interaksi Pengaruh media tanam frekwensi Penyiraman terhadap pertumbuhan Stek Jeruk Nipis**

Data dari hasil penelitian dan analisa statistik menunjukkan bahwa pengaruh Interaksi antara lama fermentasi dan dan penggunaan konsentrasi POC menunjukkan pengaruh berbeda tidak nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap semua parameter pengamatan yang di amati, Hal ini dikarenakan kedua faktor perlakuan memiliki hubungan yang saling mendukung dalam mempengaruhi aktifitas tanaman. Sehingga penggunaan media tanam menggunakan sekam yang digunakan berpengaruh secara saling membangun antara satu sama lainnya. Karena respon yang ditunjukkan oleh tanaman tergantung dari frekwensi penyiraman yang diberikan mampu atau tidaknya dalam mendukung proses pertumbuhan dari tanaman yang digunakan.

Menurut Kartasapoetra (2008), interaksi antara dua perlakuan atau lebih dapat terjadi ketika salah satu faktor dapat menjadi penunjang bagi faktor lainnya, atau dapat menjadi keadaan sebaliknya justru menjadi faktor penghambat bagi terciptanya suatu interaksi perlakuan. Gomez (2007), Menyatakan bahwa dua faktor dikatakan berinteraksi apabila suatu faktor berubah pada saat perubahan taraf faktor lainnya berubah.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pengembangan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan media tanam yang dipakai untuk pembibitan secara stek jeruk nipis memberi pengaruh untuk meningkatkan pertumbuhan dan berdasarkan analisa menghasikan berbeda nyata ( $p < 0,05$ ), dengan media tanam terbaik campuran tanah dengan sekam dengan perbandingan 1 : 4 (M2),
2. Penggunaan frekwensi penyiraman memberi pengaruh berbeda nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap parameter yang diujikan, untuk menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan stek jeruk nipis yang terbaik adalah dengan menggunakan frekwensi 2 x 1 hari (C3), sedangkan untuk



pertumbuhan cukup memadai (setidak tidaknya) menggunakan frekwensi penyiraman 1 x 1 hari (C1).

3. Tidak adanya interaksi antara pengaruh media tanam dan frekwensi penyiraman yang digunakan untuk semua parameter dan yang terbaik adalah penggunaan media tanam pada M2 dan frekwensi penyiraman 2 x 1 hari (C3) dengan menggabungkan media tanam dan 2 x 1 hri penyiraman (M2C3).

## DAFTAR PUSTAKA

Fajri, Khairil, Tri Nopsagiarti, and Deno Okalia. "Respon pertumbuhan eksplan jeruk nipis(Citrus aurantifolia L) dengan pemberian berbagai konsentrasi ekstrak pisang rajadan arang aktif pada media Ms." *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian* 9.2 (2020): 230-241.

Fadhilah. N. 2021. *PENGARUH LAMA FERMENTASI DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM MERAH (Amaranthus tricolor L.)*. S1 thesis, Universitas Mataram (Tesis).

Gomez, Kwanchai dan Arturo.A. Gomez. 2007. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian edisi Kedua*. Universitas Indonesia. Jakarta

Fanani, A. 2019. *Budidaya Jeruk Nipis*. Desa Pustaka Indonesia. Temanggung, Jawa Tengah.

Gawansyah H. 2000. *Pengaruh Dosis Campuran Berbagai Bentuk Sekam Padi Terhadap beberapa Sifat Fisik dan Kimia tanah Alluvial*. Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura. (Tidak dipublikasikan).

Hartatik, W., Widowati, L.R. 2006. *Pupuk Kandang Dalam R. D. M. Simanungkalit, D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini, W. Hartatik (Edr.) Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Litbag Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Hal 58-82.

Herawati, Andi. *Pengaruh pemberian hormon tumbuh dan diameter stek terhadap pertumbuhan stek jeruk nipis tanpa biji (citrus aurantifolis s)*. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 2017, 3.3: 1-8.

Kanisius. 2006. *Budidaya Tanaman Jeruk*. Percetakan Kanisius. Yogyakarta.

Kartaspoetra. 2008. *Klimatologi Pengaruh Iklim Terhadap tanah dan Tanaman*. Jakarta, Graffika offset.

Kiswondo, Y. 2011. *Penggunaan Abu Sekam dan Pupuk ZA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat*. *Embryo*. 8(1): 9-17

Kristanto, B. A., D. Indradewa, A. Ma'as, dan R.D. Sutrisno. 2016. *Pengaruh perbedaan sumber silika dalam menginduksi ketahanan kekeringan dan*



produksi biji sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moerch dalam kondisi stres kekeringan. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian. Surakarta, 5 Desember 2016. Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Hal. 31-39

- Kuncoro, Y. W. dan Elfarisna. 2019. Respons Pertumbuhan Stek Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* swingle) terhadap Media Vermikompos. Jurnal Agribisnis Perikanan. Vol. 12 No. 1: 18-25. ISSN 2598-8298. Mei 2019.
- Mahdya, A.S. · T. Nurmala · Y. Yuwariah. 2020. Pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan, hasil, dan fenologi tanaman hanjeli ratun di dataran medium. Jurnal Kultivasi Vol. 19 (3) Desember 2020
- Marliah, A. dan Jumini, 2010. Respons Bibit Jarak Pagar pada Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Novelgro. Jurnal Floratek 5 : 54-64
- Martanto.2001. Pengaruh Abu Sekam terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Intensitas Penyakit Layu Fusarium pada Tomat.Irian Jaya Agro. 8: 37-40.
- Nawawi, Fazzri. *Respon Pertumbuhan Setek Jeruk Nipis (Citrus aurantiifolia) dengan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Perendaman Ekstrak Tauge*. Diss. UMSU, 2021.
- Palupi E.R., dan Y. Dedywiryanto. 2008. Kajian karakter toleransi penyiraman empat hari sekali kekeringan pada empat genotipe bibit kelpa sawit (*Elais guineensis* Jacq). Bul Agron 36(1) : 24-32
- Prastiwi, S. S. dan F. Ferdiansyah, 2016. Review Artikel: Kandungan dan Aktivitas Farmakologi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*). Farmaka. Suplemen. Vol. 15 No. 2 Hal. 1-8.
- Sarwono, B. (2001). *Khasiat dan manfaat jeruk nipis*. AgroMedia. Dan (Purnomosidhi.et al., 2002) (Sitanggang, et al., 2020)
- Sejati, T. M. A., 2017. Budidaya Jeruk Nipis. Pustaka Bengawan. Solo.
- Sitanggang, P., E. Tambunan dan J. Wuisan, 2015. uji kekerasan komposit terhadap rendaman buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Jurnal e-GiGi. Vol 3 No 1. Januari-Juni 2015.
- Siwi, A. 2018. Prospek Agribisnis Budidaya Jeruk Nipis. Katalog dalam Terbitan (KDT). Malang.