

**Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena*  
L.) Terhadap Interval Waktu Pemberian Nutrisi AB Mix dan Beberapa  
Media Pada Sistem Tetes**

**Prima Danudirja S.<sup>1</sup>, Ir Iskandar Umarie, MP<sup>2</sup>, Ir. Insan Wijaya, MP<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Agroteknologi Fak. Pertanian UM Jember

<sup>2</sup>Dosen Prodi Agroteknologi Fak. Pertanian UM Jember

Email: [@gmail.com](mailto:), [@unmuhjember.ac.id](mailto:@unmuhjember.ac.id), [insan.wijaya@unmuhjember.ac.id](mailto:insan.wijaya@unmuhjember.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan dan produksi tanaman terung terhadap interval penyiraman dan beberapa media tanam pada sistem tetes. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang disusun split plot terdiri dari dua faktor (3x3) factor utama Interval waktu (N) sebagai petak utama terdiri dari tiga taraf : N1 = Interval 1 hari, N2 = Interval 3 hari, N3 = Interval 5 hari dan faktor kedua perlakuan Media Tanam (M) sebagai anak petak yang terdiri dari tiga taraf : M1 = Cocopeat M2 = Arang Kayu M3 = Pecahan Batu Bata, yang masing-masing diulang tiga kali. Perlakuan Media berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung, pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat berangkasah basah, berat akar, berat buah saat panen dan jumlah buah saat panen. Media terbaik adalah Cocopeat. Perlakuan interval penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung, pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat berangkasah basah dan kering, berat kering akar dan jumlah buah saat panen. Perlakuan terbaik yaitu interval 1 hari. Interaksi interval penyiraman dan media terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung terdapat pada berat berangkasah basah.

Kata kunci : Terung, Hidroponik tetes, interval penyiraman, Media Tanam

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of eggplant growth and production on watering intervals and some planting media in the drip system. This study used a completely randomized design (CRD) which was arranged in a split plot consisting of two factors (3x3) main factors Time interval (N) as the main plot consisted of three levels: N1 = 1 day interval, N2 = 3 day interval, N3 = Interval 5 days and the second factor was Planting Media (M) treatment as sub-plots consisting of three levels: M1 = Cocopeat M2 = Wood Charcoal M3 = Broken Bricks, each of which was repeated three times. Media treatment affects the growth of eggplant plants, by observing plant height, number of leaves, weight of wet leaves, weight of roots, weight of fruit at harvest and number of fruit at harvest. The best medium is Cocopeat. The watering interval treatment affected the growth of eggplant plants, by observing plant height, number of leaves, weight of wet and dry leaves, dry weight of roots and number of fruits at harvest. The best treatment is 1 day interval. The interaction of watering intervals and media on eggplant growth and production was found in the weight of the wet plant.*

*Key words : Eggplant, hydroponic drops, watering interval, Planting Media*

## **PENDAHULUAN**

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu produk tanaman hortikultura yang sudah banyak tersebar di wilayah Indonesia. Terung menjadi salah satu makanan yang banyak diminati dikalangan masyarakat. Untuk mendapatkan terung sangat mudah karena banyak dijual dipasar maupun disupermarket. Terung dapat diolah menjadi berbagai menu masakan yang sederhana dan mudah (Fuji,2018)

Permintaan terung terus meningkat seiring pertambahan penduduk dan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi kebutuhan gizi untuk kesehatan. Produksi tanaman terung perlu ditingkatkan karena sangat penting untuk peningkatan hasil produksi sebagai sumber mata pencarian bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan masyarakat petani terung dan budidaya tanaman terung merupakan sayuran didataran tinggi maupun didataran rendah kurang lebih 1.000 meter dari permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup menopang pertumbuhannya antara dan suhu antara 220C - 300C. Pada cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pertumbuhan (Jumini 2009).

Penanaman terung membutuhkan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung menggunakan pupuk. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari alam dan meningkatkan sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang mengandung unsur hara untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman pada saat ini petani masih tergantung pada pupuk organik.

Kadar nutrisi untuk tumbuhan berbeda sesuai dengan usia tumbuhan dan tujuan penumbuhnya. Misalnya pada usia kecambah berbeda kadar nutrisinya dengan saat tanaman sedang buah. Nutrisi AB Mix larutan yang dibuat dari bahan kimia yang diberikan melalui media tanam yang berfungsi sebagai nutrisi tanamn agar tumbuh dengan baik. Nutrisi mengandung unsur makro dan mikro yang dikombinasikan sedemikian rupa sebagai nutrisi. Umumnya nutrisi AB Mix sering digunakan pada sistem hidroponik dikareakan sistem hidroponik tidak menggunakan media tanah namun dilarutkan dalam air (Sanas dan Oktoyoujournal, 2019).

Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam dan kebanyakan orang menggunakan tanah sebagai media tanam, penggunaan media tanam batu bata, arang kayu dan cocopeat dapat menjaga kelembapan daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara dan dapat menambah ketersediaan unsur hara ( Salwa, 2013 ).



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Greenhouse Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang bertempat di Jln. Karimata, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Dimulai pada 2 Desember 2020 – 25 Januari 2021 dengan ketinggian tempat  $\pm$  89 meter diatas permukaan laut (mdpl). rancangan percobaan yang digunakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan yang terdiri dari dua faktor perlakuan. Faktor pertama interval waktu pemberian nutrisi sebagai petak utama (N) yang terdiri dari tiga taraf yaitu interval waktu 1 hari (N1), interval waktu 3 hari (N2) dan interval waktu 5 hari (N3). Sedangkan faktor kedua yaitu media tanam sebagai anak petak (M) juga terdiri dari 3 taraf berupa cocopeat (M1), arang kayu (M2), dan pecahan batu bata (M3).

Variabel pengamatan terdiri dari : tinggi tanaman (15,30 dan 45 hst), jumlah daun (15,30 dan 45 hst), berat berangkasan basah, berat berangkasan kering, berat akar, berat kering akar, berat buah saat panen, jumlah buah saat panen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam parameter tinggi tanaman terung menunjukkan bahwa perlakuan interval waktu penyiraman 15 hst berbeda nyata, sedangkan 30 dan 45 hst berbeda tidak nyata.

Tabel 1. Rerata tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan varietas pada umur 15 hst

Interval Waktu	Tinggi Tanaman (cm)
	15 hst
Interval Waktu 1 Hari (N1)	16.15 a
Interval Waktu 3 Hari (N2)	15.17 a
Interval Waktu 5 Hari (N3)	14.80 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak Berganda Duncan pada parameter tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu pemberian Ab mix menunjukkan bahwa pada umur 15 hst interval waktu 1 hari (N1) berbeda tidak nyata dengan

perlakuan interval waktu 3 hari (N2) namun berbeda nyata terhadap perlakuan interval waktu 5 hari (N3). Interval waktu 1 hari (N1) memiliki rerata tertinggi yaitu 16,15 cm (Tabel 2). Hal tersebut dikarenakan salah satu faktor yang menjadi penghambat pertumbuhan tinggi tanaman terung yaitu pertumbuhan vegetatif tanaman sangat membutuhkan asupan nutrisi yang tinggi bagi tanaman pada fase vegetatif. Dengan bertambahnya umur tanaman terung, maka kebutuhan terhadap unsur hara nitrogen juga semakin tinggi. Sesuai dengan pernyataan Dian (2019) yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara nitrogen sangat erat hubungannya dengan protein dan perkembangan jaringan meristem sehingga dapat mendorong pertumbuhan tanaman.

Perlakuan media pada parameter tinggi tanaman menunjukkan bahwa berbeda sangat nyata pada umur 30 dan 45 hst.

Tabel 2. Rerata tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh media pada umur 30 dan 45 hst

Media	Tinggi Tanaman (cm)	
	30 hst	45 hst
Cocopeat (M1)	40.49 a	58.93 a
Arang Kayu (M2)	32.76 b	50.84 b
Pecahan Batu bata (M3)	39.31 a	57.63 a

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa pada parameter 30 dan 45 hst media cocopeat (M1) berbeda nyata terhadap media arang kayu (M2) tetapi tidak berbeda nyata terhadap media pecahan batu bata (M3). Rerata media cocopeat memiliki nilai tertinggi yaitu 40,49 cm (30 hst) dan 58,93 (45 hst). Dari data diatas menunjukkan jika media tanam cocopeat merupakan media yang cocok digunakan sebagai media tanam terung. Cocopeat sendiri merupakan media tanam hidroponik yang bersifat organik, karena terbuat dari serbuk serabut kelapa. serbuk serabut kelapa cukup mudah ditemukan di sekitar rumah,

Salah satu manfaat penggunaan cocopeat sebagai media tanam hidroponik ialah dapat menahan air serta memiliki unsur kimia lumayan banyak. Cocopeat mempunyai pH 5,0 hingga 6,8 sehingga sangat baik untuk pertumbuhan tanaman apapun. Cocopeat memiliki sifat mudah menyerap dan menyimpan air serta memiliki pori-pori, yang memudahkan pertukaran udara, dan masuknya sinar

matahari. Didukung pernyataan Irawan dan Kafiar, (2015), cocopeat memiliki pori mikro yang mampu menghambat gerakan air lebih besar sehingga menyebabkan ketersediaan air lebih tinggi, cocopeat juga memiliki pori makro yang tidak terlalu padat sehingga sirkulasi udara sangat baik untuk akar tanaman. Sedangkan arang dan pecahan batu bata tidak dapat menyerap dan menyimpan nutrisi dengan baik.

### Lebar Daun

Hasil analisis ragam parameter jumlah daun tanaman terung menunjukkan bahwa pada perlakuan interval waktu pemberian Ab mix berbeda sangat nyata pada 15 hst, berbeda tidak nyata pada 30 dan 45 hst

Tabel 3. Rerata Jumlah daun yang dipengaruhi oleh interval waktu pada umur 15 hst

Interval Waktu	Jumlah daun
	15 hst
Interval Waktu 1 Hari (N1)	6.30 a
Interval Waktu 3 Hari (N2)	5.70 b
Interval Waktu 5 Hari (N3)	5.41 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak Berganda Duncan pada parameter jumlah daun yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu pemberian Ab mix menunjukkan bahwa pada umur 15 hst interval waktu 1 hari (N1) berbeda nyata dengan interval waktu 3 hari (N2) tetapi berbeda tidak nyata terhadap interval waktu 5 hari (N3). Interval waktu 1 hari (N1) memiliki rerata tertinggi yaitu 6 helai pada pengamatan (Tabel 4). Unsur hara yang dalam penelitian ini dibantu oleh pemberian nutrisi AB mix merupakan salah satu unsur yang dibutuhkan oleh semua tanaman, termasuk terung.

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. Menurut Buntoro (2014), faktor eksternal merupakan faktor yang disebabkan dari luar tanaman dapat berupa faktor lingkungan. Faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam tanaman dapat berupa faktor fisiologis dan genetika tanaman. Semua hara yang terkandung pada

nutrisi hidroponik adalah unsur esensial yang diperlukan tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangannya.

Pada parameter jumlah daun yang dipengaruhi oleh media menunjukkan bahwa pada pengamatan 30 hst berbeda nyata dan 45 hst berbeda sangat nyata

Tabel 4. Rerata jumlah daun yang dipengaruhi oleh media pada umur 30 dan 45 hst

Media	Jumlah daun	
	30 hst	45 hst
Cocopeat (M1)	7.96 a	13.67 a
Arang Kayu (M2)	7.19 b	10.04 c
Pecahan Batu Bata (M3)	7.67 a	12.30 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil uji jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa pada parameter jumlah daun 30 hst perlakuan media cocopeat (M1) berbeda nyata dengan perlakuan media arang kayu (M2) namun berbeda tidak nyata terhadap pecahan batu bata (M3), rerata media cocopeat menunjukkan nilai tertinggi yaitu 7,96. Pada parameter jumlah daun 45 hst menunjukkan bahwa perlakuan M1 berbeda nyata terhadap semua perlakuan. Perlakuan media cocopeat (M1) memiliki rerata tertinggi yaitu 13,67. Cocopeat mempunyai keunggulan sebagai media tanam, selain mudah didapat salah satunya yang paling sering dimanfaatkan adalah (water holding capacity) atau daya mengikat air.

Sesuai pernyataan (Irawan dan Kafiar, 2015), cocopeat memiliki kelebihan yaitu pori-pori yang dapat menyimpan air dalam jumlah banyak sehingga tidak memerlukan intensitas penyiraman yang tinggi. Pada umumnya cocopeat memiliki pori mikro yang mampu menghambat gerakan air lebih besar sehingga menyebabkan ketersediaan air lebih tinggi, cocopeat juga memiliki pori makro yang tidak terlalu padat sehingga sirkulasi udara sangat baik untuk akar tanaman.

### **Berat Berangkas Basah**

Hasil analisis ragam parameter berat brangkas segar tanaman terung menunjukkan bahwa pada perlakuan interval waktu pemberian Ab mix berbeda sangat nyata.

Hasil uji jarak berganda Duncan pada pengamatan berat brangkasan segar menunjukkan bahwa perlakuan interval waktu 1 hari (N1) berbeda nyata pada semua perlakuan lainnya. Interval waktu 1 hari (N1) memiliki nilai rerata tertinggi yaitu 298,52 gram.

Tabel 5. Rerata berat berangkasan basah yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu

Interval Waktu	Berat Brangkasan basah (gr)
Interval Waktu 1 Hari (N1)	298.52 a
Interval Waktu 3 Hari (N2)	246.15 b
Interval Waktu 5 Hari (N3)	113.19 c

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Selain nutrisi yang diterima oleh tanaman, cahaya matahari juga berpengaruh pada proses pertumbuhan tanaman. Menurut Nurshanti (2011), cahaya matahari sangat besar artinya bagi tumbuhan, terutama karena perannya dalam kegiatan fisiologis seperti fotosintesis, respirasi, pertumbuhan serta pembungaan, pembukaan dan penutupan stomata, perkecambahan dan pertumbuhan tanaman.

Pada parameter pengamatan berat berangkasan basah yang dipengaruhi oleh perlakuan media menunjukkan bahwa berbeda sangat nyata

Tabel 6. Rerata berat berangkasan basah yang dipengaruhi oleh perlakuan media

Media	Berat Brangkasan basah (gr)
Cocopeat (M1)	271.48 a
Arang Kayu (M2)	173.30 c
Pecahan Batu bata (M3)	213.07 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil uji jarak berganda Duncan pada pengamatan berat brangkasan basah yang dipengaruhi oleh media menunjukkan bahwa media cocopeat (M1) berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Media cocopeat (M1) memiliki rerata tertinggi yaitu 271,48 gr (Tabel 7). Tingginya berat berangkasan tanaman terung disebabkan oleh tingkat pertumbuhan dan perkembangan akar, batang dan daun tanaman yang dipengaruhi oleh kandungan unsur hara pada media tanam. Menurut Saputra (2010), berat basah tanaman dapat menunjukkan aktivitas

metabolisme tanaman dan berat basah tanaman dipengaruhi oleh kandungan air jaringan, hasil metabolisme dan unsur hara.

Adapun interaksi antara interval waktu pemberian ab mix dan media terhadap berat berangkasan basah tanaman terung

Tabel 7. Pengaruh interaksi interval waktu dan media terhadap berat berangkasan basah

		Media		
		Cocopeat (M1)	Arang Kayu (M2)	Pecahan Batu Bata (M3)
Interval Waktu	Interval Waktu 1 Hari (N1)	1106.67 a A	666.67 c A	913.33 b A
	Interval Waktu 3 Hari (N2)	966.67 a B	593.33 c B	655.33 b B
	Interval Waktu 5 Hari (N3)	370.00 a C	299.67 c C	349.00 b C

Keterangan :  
 Rerata yang diikuti huruf (a,b,c) yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata  
 Rerata yang diikuti huruf (A,B,C) yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji lanjut Berganda Duncan taraf 5%

Adapun interaksi berat brangkasan basah pada baris pertama, menunjukkan bahwa interaksi interval waktu 1 hari dalam media cocopeat (N1M1) berbeda nyata dengan interval waktu 1 hari dalam media arang kayu (N1M2) dan interval waktu 1 hari dalam media pecahan batu bata (N1M3). Pada baris kedua menunjukkan bahwa interaksi interval waktu 3 hari dalam media cocopeat (N2M1) berbeda nyata dengan interval waktu 3 hari dalam media arang kayu (N2M2) dan interval waktu 3 hari dalam media pecahan batu bata (N2M3). Pada baris ketiga interaksi interval waktu 5 hari dalam media cocopeat (N3M1) berbeda nyata dengan interval waktu 5 hari dalam media arang kayu (N3M2) dan interval waktu 5 hari dalam media pecahan batu bata (N3M3) (Tabel 8).

Pada kolom pertama, perlakuan interval waktu 1 hari dalam media cocopeat (N1M1) berbeda nyata dengan interval waktu 3 hari dalam media cocopeat (N2M1) dan interval waktu 5 hari dalam media cocopeat (N3M1). Pada kolom kedua menunjukkan bahwa perlakuan interval waktu 1 hari dalam media arang kayu (N1M2) berbeda nyata dengan interval waktu 3 hari dalam media arang kayu (N2M2) dan interval waktu 5 hari dalam media arang kayu (N3M2). Pada kolom ketiga perlakuan interval waktu 1 hari dalam media pecahan batu bata (N1M3) berbeda nyata dengan interval waktu 3 hari dalam media pecahan batu bata (N2M3) dan interval waktu 5 hari dalam media pecahan batu bata (N3M3) (Tabel 8).

Rata-rata tertinggi berat brangkasan basah terdapat pada perlakuan interval waktu 1 hari + media cocopeat (N1M1) yaitu 1106,67. Sedangkan rerata terendah pada perlakuan interval 5 hari + arang kayu (N3M2) yaitu 299,67 (Tabel 8). Adanya perbedaan yang nyata dari pengaruh interaksi antara kedua faktor perlakuan tersebut diduga disebabkan perbedaan ketersediaan (komposisi dan jumlah) unsur hara akan berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

Menurut Wijayanti dkk. (2019), bobot basah dan bobot kering dari suatu tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara N yang cukup untuk membantu meningkatkan pertumbuhan tanaman seperti pertumbuhan tinggi tanaman dan pembentukan daun. Faktor ketersediaan unsur hara dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sehingga berpengaruh pada berat segar tanaman.

### **Berat Brangkasan Kering**

Hasil analisis ragam pengamatan jumlah daun yang dipengaruhi kepadatan ikan berbeda nyata di semua umur pengamatan (Tabel 2). Adapun rata-rata jumlah daun yang dipengaruhi oleh kepadatan ditunjukkan dalam Tabel 10

Tabel 8. Rerata jumlah daun tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan kepadatan ikan pada umur 14, 28, dan 42 hst

Kepadatan Ikan	Jumlah Daun (helai)		
	14 hst	28 hst	42 hst
Kepadatan 20 ekor (K1)	5,15 ab	7,00 ab	14,41 b
Kepadatan 40 ekor (K2)	5,48 a	7,81 a	15,93 a
Kepadatan 60 ekor (K3)	3,96 c	5,93 b	14,37 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis jarak berganda Duncan pada pengamatan berat brangkasan kering yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu pemberian nutrisi AB-mix menunjukkan bahwa interval waktu 1 hari (N1) berbeda nyata dengan perlakuan N2 dan N3. N1 memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 51,89 gr (Tabel 9). Hal ini terjadi karena kandungan unsur hara dan pemberian air bagi tanaman berpengaruh terhadap berat brangkasan kering. Menurut Pangestu (2017) bahwa perlu pemberian air yang cukup untuk kebutuhan selama tanaman tumbuh,

pembentukan buah dan periode pembesaran buah. Jika kebutuhan air tersebut hanya cukup memenuhi salah satu periode saja maka pembuahan optimum tidak tercapai. Tingginya produksi suatu varietas disebabkan karena varietas tersebut mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan hidupnya.

### Berat Akar

Hasil analisis ragam berat akar yang dipengaruhi oleh perlakuan media menunjukkan bahwa berbeda sangat nyata

Hasil uji jarak berganda Duncan pada pengamatan berat akar menunjukkan bahwa media cocopeat (M1) berbeda nyata pada semua perlakuan. Rerata tertinggi yaitu perlakuan M1 dengan nilai 43,37 gr.

Tabel 9. Rerata berat akar yang dipengaruhi oleh perlakuan media

Media	Berat Akar (gr)
Cocopeat (M1)	43.37 a
Arang Kayu (M2)	30.85 c
Pecahan Batu bata (M3)	38.19 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Semakin banyak nutrisi yang diserap oleh tanaman, maka semakin bertambah juga bobot keseluruhan tanaman. Idris dkk. (2018) mengatakan bahwa kandungan unsur hara yang rendah akan mempengaruhi penyerapan bibit tanaman, sehingga nutrisi yang tersimpan akan lebih sedikit diserap.

### Berat Kering Akar

Tabel 10. Rerata berat kering akar yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu

Interval Waktu	Berat kering akar (gr)
Interval Waktu 1 Hari (N1)	18.26 a
Interval Waktu 3 Hari (N2)	12.15 b
Interval Waktu 5 Hari (N3)	11.89 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pada pengamatan berat kering akar terhadap pengaruh perlakuan interval waktu pemberian AB mix

menunjukkan bahwa interval waktu 1 hari (N1) berbeda nyata dengan perlakuan N2 dan N3. Rerata tertinggi terdapat pada perlakuan N1 yaitu 18,26 gr.

Frekuensi penyiraman mempunyai hubungan pada penyerapan akar dan daun. Menurut Barus dan Yusuf (2004) menyatakan bahwa pengaruh lamanya waktu penyiraman menunjukkan pengurangan yang nyata terhadap berat kering tanaman, semakin lama penyiraman maka semakin tinggi pengurangan berat kering tanaman. Hal ini disebabkan keterbatasan air sebagai salah satu factor dalam proses fotosintesis serta metabolisme pada tanaman yang akan mengurangi tingkat kecepatan pertumbuhan.

### **Jumlah Buah Saat Panen**

Hasil analisis ragam pada parameter jumlah buah saat panen yang dipengaruhi perlakuan interval waktu pemberian AB mix menunjukkan berbeda sangat nyata.

Tabel 11. Rerata jumlah buah saat panen yang dipengaruhi oleh perlakuan interval waktu

Interval Waktu	Jumlah buah
Interval Waktu 1 Hari (N1)	16.33 a
Interval Waktu 3 Hari (N2)	14.89 a
Interval Waktu 5 Hari (N3)	13.33 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pada pengamatan jumlah buah saat panen yang dipengaruhi oleh interval waktu menunjukkan bahwa interval waktu 1 hari (N1) berbeda tidak nyata dengan interval waktu 3 hari (N2) namun berbeda nyata dengan perlakuan interval waktu 5 hari (N3). Rerata tertinggi yaitu terdapat pada perlakuan N1 dengan nilai 16 buah (Tabel 12).

Kandungan unsur hara N,P,K pada tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga memberikan hasil yang optimal saat panen. Astari (2019) menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman terutama fosfor untuk pembentukan buah sangatlah penting dimana jika unsur P yang diserap sangatlah kecil maka untuk membentuk buah menjadi berkurang.

Pada parameter jumlah buah saat panen yang dipengaruhi oleh media menunjukkan bahwa berbeda sangat nyata.

Tabel 12. Rerata jumlah buah yang dipengaruhi oleh perlakuan media

Media	Jumlah Buah
Cocopeat (M1)	43.37 a
Arang Kayu (M2)	30.85 c
Pecahan Batu bata (M3)	38.19 b

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pada pengamatan jumlah buah saat panen menunjukkan bahwa media cocopeat (M1) berbeda nyata pada setiap perlakuan. Rerata tertinggi yaitu 43 buah yang diperoleh media cocopeat (M1) (Tabel 13).

Hal ini dikarena pada media tanam memberikan unsur hara yang cukup untuk tanam terung menghasilkan produksi jumlah buah yang nyata terhadap jumlah buah. Menurut Prihmatoro (1999) *dalam* Rizky (2018) menyatakan bahwa unsur N (Nitrogen) diperlukan tanaman untuk pertumbuhan vegetatif tanaman terutama batang, cabang dan daun pada tanaman.

### Berat Buah Saat Panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa berat buah saat panen yang dipengaruhi oleh perlakuan media berbeda sangat nyata.

Tabel 13. Rerata berat buah yang dipengaruhi oleh perlakuan media

Media	Berat Buah
Cocopeat (M1)	1348.33 a
Arang Kayu (M2)	1334.22 b
Pecahan Batu bata (M3)	1295.44 c

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada uji jarak Berganda Duncan taraf 5%

Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pada pengamatan berat buah saat panen yang dipengaruhi oleh media menunjukkan bahwa media cocopeat (M1) berbeda nyata pada setiap perlakuan, dan memiliki rerata tertinggi yaitu 1348,33 gr (Tabel 14). Pertumbuhan dan hasil tanaman akan lebih baik apabila semua hara

yang dibutuhkan tanaman berbeda dalam keadaan yang cukup. Menurut Harjadi (1991) dalam Rizky (2018) bahwa ketersediaan unsur hara yang cukup memungkinkan proses fotosintesis berjalan optimum dan menghasilkan cadangan makanan dalam jaringan lebih banyak, maka akan memungkinkan terbentuknya bunga atau buah yang banyak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*) Terhadap Interval Waktu Pemberian Nutrisi Ab Mix Dan Beberapa Media Pada Sistem Tetes dapat disimpulkan :

1. Perlakuan interval pemberian nutrisi AB mix berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*) pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, berat segar akar, berat kering akar dan jumlah buah saat panen. Perlakuan interval nutrisi AB mix terbaik yaitu pada interval waktu 1 hari.
2. Perlakuan media berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*) pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, berat segar akar, berat buah saat panen dan jumlah buah saat panen. perlakuan terbaik yaitu Media Cocopeat
3. Interaksi antara interval pemberian nutrisi AB mix dengan media memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung pada pengamatan berat brangkasan basah.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan pupuk yang berbeda tetapi dengan interval sama, agar didapat hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astari, Anak Agung Yuni. Anak Agung Ngurah Mayun Wirajaya. Luh Kartini (2019). Respon Beberapa Varietas Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L) Pada Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kelinci.
- Barus, H. dan R. Yusuf. 2004. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Pertumbuhan dan Serapan Pada Berbagai Kombinasi Varietas Kedelai dengan Strain Rhizobium. *Jurnal, Ilmu Pertanian Agroland*. Universitas Tadulako. Palu 11(3): 43
- Buntoro, B.H. dkk. 2014. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Temu Putih (*Curcuma zedoaria* L.). *Vegetalika* Vol.3(4).
- Fuzi Lestari L. 2018. Pengaruh Jumlah Pemberian Air Dengan Sistem Irigasi Tetes Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu. Padang : Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Idris, I., Rahayu, E., & Firmansyah, E. (2018). Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Volume Air Siraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Main-Nursery. *Jurnal Agromast*, 3(2).
- Irawan A dan Kafiar Yeremias. 2015. Pemanfaatan cocopeat dan arang sekam padi sebagai media tanam bibit cempaka wasian (*Elmerrilia ovalis*). *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*. Volume 1, Nomor 4, ISSN: 2407-8050. Halaman: 805-808
- Jumini, Dan Ainun M. 2009. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D Dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. Aceh: Fakultas Pertanian Unsiyah
- Nurshanti, D. F. 2011. "Pengaruh beberapa tingkat naungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) di polibag". *AgronobiS*, Vol. 3, No.5, :12-18.
- Pangestu, Renaldo. 2017. Pengaruh Interval Penyiraman Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Yogyakarta: Kanisius
- Rizky, muhammad. 2018. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*solanum melongena* l.) Terhadap pemberian poc urin kelinci dan berbagai media tanam. Fakultas pertanian universitas muhammadiyah sumatera utara

Salwa Lubnan D. 2013. Pengaruh Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Perakaran Pada Fase Awal Benih The Di Pembibitan. Bandung: Pusat Penelitian Teh Dan Kina Gambung Pasirjambu

Saputra, 2010. Pengaturan pengajian tanah-tanah wilayah tropis dan sub tropika. Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta.

Wijiyanti, P., Hastuti, E. D., dan Haryanti, S. 2019. Pengaruh masa inkubasi pupuk dari air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). Buletin Anatomi dan Fisiologi (Bulletin of Anatomy and Physiology), 4(1), 21-28.

