



Pengaruh Media Tanam Serbuk Sabut Kelapa (*Cocopeat*) Dan Pupuk Kel Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Timun Suri (*Cucumis sativus L. var. Syakira*) Pada Polybag

Teguh Adhetya Ramadhan¹, Darso Sugiono², Kasdi Pirngadi³

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang

^{2,3} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang.

Abstract

Received: 02 Januari 2026
Revised: 16 Januari 2026
Accepted: 28 Januari 2026

Timun suri (Cucumis sativus L.) merupakan tanaman hortikultura dari keluarga Cucurbitaceae atau labu- labuan. Budidaya tanaman timun suri dalam polybag merupakan salah satu cara menanam dalam lahan yang terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan media tanam cocopeat dan pupuk KCl yang terbaik untuk produksi tanaman timun suri. Percobaan dilaksanakan di Desa Cimekar, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung pada bulan Oktober sampai Desember 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal yang terdiri dari 12 perlakuan dengan 3 ulangan, sehingga diperoleh 36 unit percobaan. Faktor perlakuan terdiri dari A (0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag), B (0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag), C (0 g Cocopeat + 15 g pupuk KCl/polybag), D (0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag), E (500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag), F (500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag), G (500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag), H (500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag), I (1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag), J (1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag), K 1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag), L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag). Hasil percobaan menunjukkan bahwa perlakuan L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag) memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 42 hst, luas daun, bobot buah pada umur 62 hst, dan bobot buah total.

Keywords: *Timun suri, cocopeat, polybag, pertumbuhan tanaman, hasil*

(*) Corresponding Author: teguhadhet06@gmail.com

How to Cite: ramadhan, teguh, Sugiono, D., & Pirngadi, K. (2026). The Effect of Coconut Fiber Powder (Cocopeat) Planting Media and KCl Fertilizer on the Growth and Yield of Queen Cucumber (*Cucumis sativus L. var. Syakira*) in Polybags. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(2.C), 216-223. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12493>.

PENDAHULUAN

Timun suri (*Cucumis sativus L.*) merupakan tanaman hortikultura dari keluarga *Cucurbitaceae* atau labu- labuan yang kaya akan sumber vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh (Merda, 2017). Menurut Arifa *et al.*, (2014) dalam hasil pengujiannya dalam setiap 100 g buah timun suri mengandung 16 kalori, 1,3 mg protein, lemak 0,04 mg, karbohidrat 2,08 mg, kalsium 768 mg, fosfor 422 mg, serat 0,8 mg, vitamin C 24,68 mg, kalium 1,008 mg, dan air 96,32 mg.

Berdasarkan BPS (2024) produksi mengalami penurunan. Pada tahun 2021 produksi sebesar 129.147 ton/tahun menjadi 117.794 ton/tahun pada tahun 2023.

Penurunan produksi timun suri terjadi karena sistem budidaya yang memanfaatkan frekuensi dan dosis pupuk anorganik secara berlebihan, sehingga terjadi kerusakan struktur fisik, kimia maupun biologi tanah pada budidaya timun suri oleh petani yang menyebabkan buah timun suri hasil budidaya mengalami penurunan kualitas dan mutu buah. Menurut Zulyana (2011), penurunan kualitas mutu dan buah terjadi karena sudah tercemarnya lahan pada budidaya timun suri oleh pupuk anorganik yang diaplikasikan oleh petani.

. Menurut Muliawan (2009) kelebihan *cocopeat* sebagai media tanam memiliki karakteristik yang mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat, serta mengandung unsur-unsur esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), natrium (N), dan fosfor. Menurut Fadhli (2022) dalam penelitiannya menunjukkan pemberian *cocopeat* dengan takaran 8 ton/ha lebih efisien digunakan untuk meningkatkan produksi tanaman sorgum di dalam polybag. Media tanam yang dikombinasikan dengan bahan lain dapat memberikan hasil optimal dalam budidaya tanaman timun suri, yaitu dengan penambahan pupuk K.

Kalium berfungsi dalam proses transportasi unsur hara dari akar ke daun, pengisian biji, umbi, dan pertumbuhan akar, serta sintesis selulosa sehingga memperkuat dinding sel, batang, dan pertumbuhan. Pada penelitian Sulistyawati *et al* (2020) menunjukkan penanaman tanaman timun suri dalam polybag dengan dosis pupuk K sebesar 10 dan 14g per tanaman memberikan hasil yang bagus terhadap diameter buah, panjang buah, dan bobot segar buah dibandingkan dosis pupuk lainnya. Kekurangan unsur hara K dapat mengakibatkan pembentukan protein terganggu sehingga kadar N protein menurun dan kadar N bukan protein akan meningkat (Subandi, 2013).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2024 di Desa Cimekar, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain benih timun suri var. *syakira*, tanah, polybag ukuran 50x40, sabut kelapa, pupuk KCl, dan pupuk NPK. Alat yang digunakan yaitu alat tulis, bambu, sprayer, cangkul, tali raffia, ember, meteran, penggaris, gunting, sabit, kamera, golok, pisau, timbangan digital, serta alat-alat lainnya yang mendukung penelitian ini.

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 3 ulangan. Terdapat 12 perlakuan kombinasi *cocopeat* dan pupuk K. Sehingga didapat 36 unit percobaan sebagai berikut A (0 g *Cocopeat* + 0 g pupuk KCl/polybag), B (0 g *Cocopeat* + 10 g Pupuk KCl/polybag), C (0 g *Cocopeat* + 15 g pupuk KCl/polybag), D (0 g *Cocopeat* + 20 g pupuk KCl/polybag), E (500 g *Cocopeat* + 0 g pupuk KCl/polybag), F (500 g *Cocopeat* + 10 g Pupuk KCl/polybag), G (500 g *Cocopeat* + 15 g Pupuk KCl/polybag), H (500 g *Cocopeat* + 20 g Pupuk KCl/polybag), I (1000 g *Cocopeat* + 0 g pupuk KCl/polybag), J (1000 g *Cocopeat* + 10 g Pupuk KCl/polybag), K 1000 g *Cocopeat* + 15 g Pupuk KCl/polybag), L (1000 g *Cocopeat* + 20 g Pupuk KCl/polybag).

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang buah, bobot buah, dan bobot buah total. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis uji F pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh pada setiap perlakuan tersebut berbeda nyata atau tidak. Jika hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata (signifikan) pada taraf 5%, maka untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan hasil tertinggi, perlu dilakukan analisis data dan dilanjutkan dengan menggunakan uji lanjut. Uji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan atau *Duncan Multiple range test* (DMRT) pada taraf 5% (Gomez dan Gomez, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Data hasil uji DMRT taraf 5% pada umur 42 hst (Tabel 1) menunjukkan bahwa perlakuan L (1000 g cocopeat + 20g pupuk KCl/polybag) memberikan rata- rata tertinggi pada tinggi tanaman timun suri sebesar 126,40 cm.

Tabel 1. Respon tinggi tanaman timun suri setelah pemberian media tanam cocopeat dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm)			
		14hst	28hsth	42hst	56hst
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	25,16a	69,07a	114,5abc	174,76a
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	26,76a	67,67a	113,4abc	181,66a
C	0 g Cocopeat + 15 g pupuk KCl/polybag	23,66a	66,43a	125,00ab	177,16a
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	29,66a	66,83a	122,43ab	184,80a
E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	26,76a	62,03a	123,03ab	185,06a
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	25,70a	65,46a	116,7abc	172,70a
G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	28,83a	73,20a	117,4abc	184,13a
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	24,06a	71,30a	104,80c	180,10a
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	25,93a	68,76a	111,73bc	179,53a
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	25,80a	69,83a	116,13abc	179,23a
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	26,76a	72,30a	125,16ab	183,46a
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	29,60a	85,67a	126,40a	185,90a
Koefisien Keragaman (%)		11,03	13,31	6,15	3,48

Hal ini terjadi karena media tanam yang dipakai yaitu cocopeat mempunyai ruang pori tanah yang baik untuk perakaran dan mempunyai unsur hara yang yang baik diperlukan tanaman. Sesuai dengan pendapat Sutedjo (2002) menyatakan bahwa media tumbuh yang baik harus mendukung perkembangan akar dan dapat menyediakan unsur hara dan adanya ruang pori tanah, supaya perakaran berkembang dengan baik dan didukung oleh bahan organik dalam tanah yang cukup maka tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik pada fase vegetatif.

Pupuk KCl juga berperan penting untuk tanaman tumbuh. Menurut Napitulu dan Winarto (2009) menyatakan bahwa fungsi K dalam tanah untuk mengikat air dalam tubuh tanaman dan mempercepat proses fotosintesis. Hasil fotosintesis merangsang pembentukan tanaman menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk K dalam tanah yang cukup dapat memberikan pertumbuhan lebih optimal dan menunjukkan hasil yang baik.

Jumlah Daun (helai)

Data hasil uji DMRT taraf 5% (Tabel 6) menunjukkan bahwa pemberian media tanam cocopeat dan pupuk K berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun tanaman timun suri umur 14, 28, 42, 56 hst.

Tabel 2. Respon jumlah daun timun suri setelah pemberian media tanam cocopeat dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata Jumlah daun (helai)			
		14	28	42	56
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	10,00a	16,33a	24,33a	30,66a
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	9,33a	16,00a	22,66a	30,00a
C	0 g Cocopeat +15 g pupuk KCl/polybag	11,66a	15,33a	23,00a	30,66a
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	9,66a	16,33a	24,00a	31,33a

E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	11,00a	18,00a	22,33a	31,33a
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	10,33a	15,33a	23,33a	30,67a
G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	11,00a	15,00a	21,66a	29,33a
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	10,66a	16,66a	25,66a	32,33a
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	11,33a	15,00a	23,00a	31,00a
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	10,33a	14,66a	24,66a	29,66a
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	10,66a	16,00a	22,66a	30,33a
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	11,33a	17,33a	25,66a	33,33a
Koefisien Keragaman %		12,89	8,73	6,35	5,80

Diduga dipengaruhi karena kelembapan udara. Cocopeat mempunyai retensi air yang tinggi, namun jika air terus menampung di dalam polybag hal ini dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Kelembapan ideal untuk pertumbuhan daun tanaman tmun suri membutuhkan kelembapan relatif 60-80% untuk tumbuh dengan optimal. Jika kelembapan lebih rendah dari kisaran ini, tanaman akan cenderung menunjukkan gejala kekurangan air, seperti layu dan penurunan jumlah daun. Sebaliknya, kelembapan yang terlalu tinggi dapat mengurangi transpirasi, memperlambat proses fotosintesis dan mempengaruhi proses metabolisme tanaman, yang akhirnya dapat membatasi pertumbuhan daun (Sutanto dan Indrawati, 2015).

Cocopeat memiliki kapasitas resistensi air yang baik dan struktur pori yang mendukung aerasi, namun unsur hara esensial di dalamnya sangat rendah. Tanpa penambahan nutrisi tambahan, cocopeat tidak mampu menyediakan Nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). kekurangan unsur hara yang dibutuhkan tanaman akan memberikan dampak negatif pada tanaman. Baik pada pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fitrianti (2018) bahwa tidak tersedianya unsur hara dengan baik, maka tanaman tidak bisa menyerap unsur hara dengan maksimal sehingga pertumbuhan tanaman akan terhambat. Suatu tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik apabila unsur hara yang tersedia cukup dan sesuai kebutuhan tanaman.

Luas Daun (cm²)

Tabel 3. Respon luas daun timun suri setelah pemberian media tanam cocopeat dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata Luas Daun (cm)
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	522,43b
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	527,32b
C	0 g Cocopeat + 15 g pupuk KCl/polybag	523,00b
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	555,44b
E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	535,85b
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	540,84b
G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	534,80b
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	561,28b
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	540,20b
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	558,40b
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	512,43b
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	618,57a
Koefisien Keragaman %		5,56

Data hasil uji DMRT taraf 5% nilai rata rata luas daun tertinggi terdapat pada perlakuan L (1000 g cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag) dengan nilai 1855,70, berbeda

nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini terjadi karena pada media tanam *cocopeat* mampu menahan air dan menyediakan aerasi yang cukup bagi akar yang nantinya akan menciptakan kondisi perakaran yang ideal untuk pertumbuhan vegetatif tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sutanto (2002) menyatakan bahwa media tanam dengan retensi air dan porositas yang baik seperti *cocopeat* akan meningkatkan akar dalam menyerap air dan hara, yang pada akhirnya mendorong pembentukan jaringan daun lebih luas. Daun yang lebih luas ini akan berkorelasi dengan peningkatan luas permukaan untuk proses fotosintesis, yang pada akhirnya akan mempercepat pertumbuhan tanaman secara keseluruhan.

Pupuk KCl mengandung kalium (K) yang berperan penting dalam regulasi tekanan turgor, pembukaan stomata, dan aktivitas enzim dalam sel tanaman sangat berperan dalam ekspansi dan pembentukan jaringan daun yang pada akhirnya meningkatkan luas daun tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan BBPP Lembang (2023) menyatakan bahwa kalium berperan dalam pembentukan pati, mengaktifkan enzim, dan pembukaan stomata yang mengatur pernafasan dan penguapan tanaman. Fungsi-fungsi ini mendukung proses fotosintesis dan pertumbuhan vegetatif tanaman, termasuk ekspansi daun yang menyebabkan peningkatan luas daun tanaman.

Panjang Buah (cm)

Tabel 3. Respon panjang buah timun suri setelah pemberian media tanam *cocopeat* dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata Panjang Buah (cm)	
		56hst	62hst
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	21,63a	20,67a
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	20,23a	18,77a
C	0 g Cocopeat +15 g pupuk KCl/polybag	18,47a	19,43a
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	22,27a	18,93a
E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	19,27a	19,13a
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	19,70a	19,10a
G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	18,77a	17,47a
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	19,93a	19,17a
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	19,13a	18,97a
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	19,80a	20,17a
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	19,33a	18,40a
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	19,50a	18,87a
Koefisien Keragaman %		11,04	9,23

Data hasil uji DMRT taraf 5% menunjukkan bahwa Pemberian media tanam *cocopeat* dan pupuk K tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah timun suri.

Hal ini karena adanya faktor lingkungan yang mempengaruhi dalam proses pembentukan buah pada timun suri seperti suhu dan kelembaban. Hal ini sejalan dengan pernyataan Warsito (2023) menyatakan bahwa salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi panjang buah yaitu cahaya matahari. Menurut Zulkarnain (2013) Selama pertumbuhannya, tanaman timun suri membutuhkan iklim kering, sinar matahari yang cukup dan temperatur berkisar 21,1°C-26,7°C.

Bobot Buah (g)

Tabel 3. Respon bobot buah timun suri setelah pemberian media tanam *cocopeat* dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata bobot buah (g)
------	-----------	--------------------------

		56hst	62hst
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	807,48a	790,86b
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	768,00a	771,20b
C	0 g Cocopeat + 15 g pupuk KCl/polybag	800,97a	721,70b
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	874,00a	800,77b
E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	818,20a	747,53b
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	744,90a	743,93b
G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	766,77a	794,57b
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	773,93a	838,73b
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	806,27a	765,80b
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	746,03a	820,43b
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	827,53a	705,30b
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	914,07a	978,37a
Koefisien Keragaman %		11,38	9,96

Data hasil uji DMRT taraf 5% (Tabel 8) Dapat dilihat bahwa rata rata bobot buah tertinggi pada umur 56hst dan 62 hst dihasilkan oleh perlakuan L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag) dengan nilai rata rata 914,07 g dan 978,37 g. Penggunaan *cocopeat* 1000 g sebagai media tanam dan pupuk KCl 20 g menunjukkan hasil yang lebih baik daripada perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan *cocopeat* memiliki kemampuan mengikat air sangat kuat. Sejalan dengan pendapat Istomo (2012) mengatakan bahwa media *cocopeat* memiliki pori mikro yang mampu menghambat pergerakan air lebih besar sehingga menyebabkan ketersediaan air lebih tinggi. *Cocopeat* memiliki daya serap air dan daya simpan air yang sangat tinggi sehingga unsur hara yang terlarut dalam air dapat disimpan dan diserap oleh *cocopeat* untuk dimanfaatkan akar tanaman (Cayanti, 2006). Tanaman akan menghasilkan buah dengan baik jika unsur hara yang dibutuhkan tersedia dan mampu diserap oleh tanaman. Kalium berperan dalam sintesis protein dan karbohidrat, serta meningkatkan distribusi fotosintat ke seluruh bagian tanaman termasuk pembentukan buah (Munarto dan Ernita, 2022). Peningkatan bobot buah juga dipengaruhi oleh jumlah buah yang dihasilkan dalam setiap tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan Saputra *et al.* (2022) menyatakan bahwa semakin sedikit jumlah buah dalam satu tanaman maka akan semakin besar bobot per buah dalam tanaman tersebut. Karena fotosintat yang dihasilkan oleh daun terfokus pada buah yang tidak terlalu banyak sehingga meningkatkan bobot buah per tanaman.

Bobot Buah Total

Tabel 3. Respon bobot buah total timun suri setelah pemberian media tanam *cocopeat* dan pupuk KCl

Kode	Perlakuan	Rata-rata Bobot Buah Total (g)
A	0 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	1537,17b
B	0 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	1539,20b
C	0 g Cocopeat + 15 g pupuk KCl/polybag	1522,67b
D	0 g Cocopeat + 20 g pupuk KCl/polybag	1674,77b
E	500 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	1565,73b
F	500 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	1488,83b
		1561,33b

G	500 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	
H	500 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	1612,67b
I	1000 g Cocopeat + 0 g pupuk KCl/polybag	1572,07b
J	1000 g Cocopeat + 10 g Pupuk KCl/polybag	1566,47b
K	1000 g Cocopeat + 15 g Pupuk KCl/polybag	1532,83b
L	1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag	1956,30a
Koefisien Keragaman %		7,16

Data hasil uji DMRT taraf 5% (Tabel 9) Dapat dilihat bahwa rata rata bobot buah total tertinggi dihasilkan oleh perlakuan L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag) dengan nilai rata rata 1956,30 g. Perlakuan L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag) memberikan hasil tertinggi terhadap parameter bobot buah. Kombinasi *cocopeat* dan pupuk KCl menciptakan lingkungan akar yang optimal, baik dari segi aerasi, kelembaban maupun ketersediaan hara. Kombinasi ini memungkinkan tanaman menyerap unsur hara dengan lebih efisien dan mendukung pertumbuhan buah yang maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Sutejo (2011) menyatakan bahwa sinergi antara media tanam dan pemupukan yang tepat dapat meningkatkan produktivitas tanaman hortikultura secara signifikan.

Media tanam *cocopeat* dan pupuk KCl memiliki karakteristik fisik yang baik. Kemampuan *cocopeat* dalam menyediakan lingkungan akar yang baik dan ketersediaan kalium dalam jumlah cukup untuk mendukung pertumbuhan dan pengisian buah. Hal ini sejalan dengan penelitian Riadi *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa kombinasi antara jenis media tanam yang baik dan dosis kalium yang optimal dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

KESIMPULAN

Dari uraian hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Perlakuan L (1000 g Cocopeat + 20 g Pupuk KCl/polybag) memberikan hasil tertinggi terhadap tinggi tanaman umur 42 hst (126,4 cm), luas daun (618,57cm²), bobot buah pada umur 62 hst (978,37 g), dan bobot buah total (1956,30 g) tanaman timun suri (*Cucumis sativus* L. var. *Syakira*) pada polybag.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifa, N. A., M. I. Syafutri., dan E. Lidiasari. 2014. *Perbedaan Umur Panen Buah Timun Suri (Cucumis melo L.) Serta Formulasi Santan Kelapa dan Susu Terhadap Karakteristik Es Krim*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 3(4): 141-151.
- BBPP Lembang. (2023). *Peran Unsur Hara Kalium (K) bagi Tanaman*. Diakses pada 5 Mei 2025 pada link [https://bbpplembang.bppsdp.pertanian .go.id/publikasi-detail/1354](https://bbpplembang.bppsdp.pertanian.go.id/publikasi-detail/1354).
- Cayanti, R, E, O. 2006. *Pengaruh Media Terhadap Kualitas Cabai Hias Dalam Pot*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Fadhli, Khairul. 2022. *Pengaruh Takaran Cocopeat dan Dosis Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Shorgum (Shorgum bicolor L. Moench) di dalam Polybag*. Jurnal Agro Silampari. 1(1):42-53.
- Fitrianti, R. (2018). *Pengaruh pemberian pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman*. Bandung: Alfabeta.
- Gomez, K. A., and A.A. Gomez. 2010. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Terjemahan Endang Sjamsudin dan Justika S. Baharsjah. Edisi kedua*. UI Press, Jakarta

- Istomo. (2012). *Fisiologi tumbuhan: Kajian fungsi organ tanaman*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Merda, Imeradan Rifni Novitasari. 2017. *Studi Pembuatan Selai Campuran Timun Suri (cucumis Lativus) dan Buah Naga (Hylocereus Polyrhizus)*. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 6 (2) : 1-10.
- Muliawan, L. 2009. *Pengaruh Media Semai Terhadap Pertumbuhan Pelita (Eucalyptus peLLita F.Muell)*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. 104 hlm.
- Napitulu, R. S., dan Winarto, A. P. (2009). *Kesuburan tanah dan pemupukan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Riadi, H. A., Widaryanto, E., & Indradewa, D. (2022). *Pengaruh Dosis Kalium dan Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (Cucumis sativus L.)*. **Jurnal Produksi Tanaman**, 10(7), 1182–1189.
- Saputra, R., Haryanto, T., & Lestari, W. (2022). *Pengaruh jumlah buah terhadap bobot dan kualitas hasil tanaman melon (Cucumis melo L.)*. *Jurnal Hortikultura Tropika*, 5(2), 87–94.
- Sulistiyawati, Dian, Y. Sunaryo, dan Darnawi. 2020. *Pengaruh Dosis Arang Sekam dan Pupuk K₂O Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Timun Suri (Cucumis melo L.) dalam Polybag*. *Jurnal Ilmiah Agroust*, 4(2), 86-94.
- Sutanto, A., Indrawati, E. (2015). *"Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Timun Suri (Cucumis melo L.)"*. *Jurnal Agribisnis*, 14(1), 87-92.
- Sutedjo, M. M. (2002). *Dasar-dasar ilmu tanah*. Rineka Cipta.
- Warsito, K. (2023). *Pengaruh faktor biotik dan abiotik terhadap pertumbuhan terong bulat (Solanum melongena L.)*. *Jurnal Agroplasma*, 10(1), 351–357.
- Zulkarnain, 2013. *Budidaya Sayuran Tropis*. Bumi Aksara. Jakarta
- Zulyana, U. 2013. *Respon Ketimun (Cucumis sativus L) terhadap Pemberian Kombinasi Dosis dan Macam Bentuk Pupuk Kotoran Sapi di Magetan*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta