

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT TERHADAP PEMBERIAN MACAM PUPUK DAUN DAN MEDIA TANAM

Choirul Anam¹, Ahmad Bakhtiar², Dian Eka Kusumawati³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan Jawa Timur

Jl. Airlangga No.03 Sukodadi Lamongan

Email : choirulanam@unisda.ac.id

ABSTRAK

Penanaman cabai membutuhkan lahan yang luas, tetapi lahan yang tersedia semakin sempit dan harus berkompetisi dengan tanaman pangan lainnya. Masalah yang sering dijumpai petani maupun masyarakat adalah media tanam dan penggunaan pupuk yang kurang sasaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pemberian macam pupuk daun dan media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit.. Penelitian dilaksanakan di Desa Sendangrejo Kecamatan Ngimbang, Kabupaten Lamongan, pada bulan April sampai Juni 2021. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok. Faktor pertama (media tanam= M) dengan level yaitu M1= tanah, M2= tanah + sekam + pupuk kandang ayam (1:1:1), dan M3= tanah + sekam bakar + pupuk kandang kambing (1:1:1). Faktor kedua (pupuk daun= P) dengan level yaitu P1= Kontrol (pupuk dasar), P2= pupuk daun *Growmore*, dan P3= pupuk daun *Plant Catalyst*. Kombinasi perlakuan sebanyak 27 petak dan diulang 3 kali. Hasilnya bahwa kedua faktor tersebut terdapat interaksi nyata terhadap tinggi tanaman umur 35 hari setelah tanam, 56 hari setelah tanam, 63 hari setelah tanam, serta berat kering tanaman. Faktor perlakuan macam media tanam berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman, sedangkan faktor pupuk daun berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman dan berat buah tanaman. Kombinasi perlakuan penggunaan media tanam tanah, sekam bakar, dan pupuk kandang kambing dengan penggunaan pupuk daun *growmore* memberikan hasil yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi cabai rawit

Kata Kunci : Cabai Rawit, Media Tanam, Pupuk Daun,

ABSTRACT

Cultivation of chili requires a large area of land, but the available land is getting narrower and has to compete with other food crops. Problems that are often encountered by farmers and the community are planting media and the use of fertilizers that are less targeted. The purpose of this study was to determine the effect of the application of foliar fertilizers and planting media on the growth and production of cayenne pepper. The research was carried out in Sendangrejo Village, Ngimbang District, Lamongan Regency, from April to June 2021. The method used was Randomized Block Design. The first factor (planting medium = M) with levels, namely M1 = soil, M2 = soil + husk + chicken manure (1:1:1), and M3 = soil + roasted husk + goat manure (1:1:1). The second factor (foliar fertilizer = P) with levels of P1 = Control (basic fertilizer), P2 = Growmore foliar fertilizer, and P3 = Plant Catalyst foliar fertilizer. The combination of treatments was 27 plots and repeated 3 times. The results showed that these two factors had a significant interaction with plant height at 35 days after planting, 56 days after planting, 63 days after planting, and plant dry weight. The treatment factor of the type of planting media had a significant effect on the wet weight of the plant, while the foliar fertilizer factor had a significant effect on the wet weight of the plant and the weight of the plant fruit. The combination of treatment using soil planting media, roasted husks, and goat manure with the use of growmore leaf fertilizer gave the best results on the growth and production of cayenne pepper.

Keywords : Cayenne Pepper, Planting Media, Leaf Fertilizer,

PENDAHULUAN

Cabai rawit *Capsicum frutescens* L. ialah tumbuhan yang berasal dari genus *Capsicum* Hatta, 2011. Cabai rawit merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura penting di Indonesia yang dibudidayakan secara komersial Rendi, 2020. Cabai merupakan golongan tanaman yang memiliki umur pendek atau tanaman semusim annual yang habitatnya perdu, tanaman ini dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah Dewi, 2011. Tanaman cabai memiliki kandungan kapsaisin yang cukup tinggi sehingga rasa buahnya pedas (Amaliah, 2018).

Kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Kebutuhan akan cabai rawit cukup tinggi yaitu sekitar 4kg/kapita/tahun (Dewi, 2011). Menurut data dari BPS 2013, tahun 2012-2013 produksi tanaman cabai rawit di Indonesia meningkat mencapai 1,337 juta ton dibandingkan tahun 2011. Salah satu kendala dalam meningkatkan produksi cabai rawit di Indonesia adalah rendahnya hasil panen dari luasan lahan tanaman. Penanaman cabai membutuhkan lahan yang luas, tetapi lahan yang tersedia semakin sempit dan harus bersaing dengan tanaman hortikultura lainnya. Kondisi ini dapat dibantu dengan menanam cabai dalam polybag.

Budidaya tanaman cabai rawit dalam polybag mempunyai kekurangan yang perlu mendapat perhatian, antara lain faktor ketersediaan air dan kepadatan media tanam. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat pada benih, bibit atau tanaman itu sendiri. Faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat di luar benih, bibit atau tanaman, salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu media tanam. Untuk menunjang tersedianya bahan tanaman dalam upaya pembudidayaan tanaman cabai rawit yang berkualitas, maka salah satu upaya penyiapan bibit yang bermutu tinggi perlu didukung oleh penyediaan media tanam yang cukup bermutu serta penyediaan hara yang menunjang

pertumbuhan bibit hingga siap tanam (Rinna et al. 2019)

Sejalan dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat akan cabai Rawit, maka banyak petani yang memutuskan untuk menanam cabai. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh Pengaruh Aplikasi Macam Pupuk Daun Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit *Capsicum annuum* L. Ini merupakan salah satu cara untuk mengetahui media dan perlakuan yang cocok terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian macam pupuk daun dan jenis media tanam terhadap hasil produksi cabai rawit.

METODE

Penelitian ini bertempat di Desa Sendangrejo Kecamatan Ngimbang, Kabupaten Lamongan. Ketinggian tempat \pm 82 meter dpl. Waktu penelitian di laksanakan pada bulan April sampai Juni 2021.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman cabai rawit, sekam, air, tanah, pupuk kandang ayam, kambing, pupuk daun growmore, plant catalyst, pupuk urea, KCl, SP36. Alat-alat yang digunakan yaitu, sekop, handsprayer, karung, cangkul, tugal, meteran, timbangan, papan nama, ajir, dan alat tulis.

Penelitian ini merupakan percobaan faktorial dengan metode Rancangan Acak Kelompok. Faktor pertama yaitu macam media tanam (M) yang terdiri dari 3 level yaitu M1= tanah, M2= tanah + sekam + pupuk kandang ayam (1:1:1), dan M3= tanah + sekam bakar + pupuk kandang kambing (1:1:1). Faktor kedua yaitu pupuk daun (P) yang terdiri dari 3 level yaitu P1= Kontrol (pupuk dasar), P2= pupuk daun *Growmore*, dan P3= pupuk daun *Plant Catalyst*. Kombinasi perlakuan sebanyak 27 berupa petak percobaan yang diulang 3 kali.

Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanaman menggunakan tugal, dengan kedalaman lubang 5 cm pada setiap lubang diisi sebanyak 1 tanaman dan dilakukan penyulaman apabila terdapat beberapa tanaman

yang tidak tumbuh. Media tanam berupa polybag sebagai faktor pertama. Untuk level satu yaitu polybag diisi media tanah. Level dua pada polybag diisi tanah, sekam dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 1:1:1. Sedangkan level tiga polybag diisi tanah, sekam bakar dan pupuk kandang kambing dengan perbandingan 1:1:1. Untuk perlakuan pupuk dasar (P1) diberi pupuk urea, KCl dan SP 36 sesuai dengan anjuran.

Pemupukan

Pemberian Pupuk Daun Growmore diberikan pada tanaman dengan cara melarutkan pupuk tersebut kedalam air dengan dosis sesuai anjuran kemudian disemprotkan pada daun tanaman cabai dengan interval waktu 1 minggu sekali setiap pagi/sore hari, dimulai pada kondisi tanaman 7 hari setelah tanam. Pemberian Pupuk Daun Plant Catalyst diberikan pada tanaman dengan cara melarutkan pupuk tersebut kedalam air dengan dosis sesuai anjuran kemudian disemprotkan pada daun tanaman cabai dengan interval waktu waktu 1 minggu sekali setiap pagi/sore hari, dimulai pada kondisi tanaman 7 HST (Hari Setelah Tanam).

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara konvensional/manual yaitu dengan membersihkan gulma disekitar tanaman cabai. Penyiangan dilakukan setiap 1 minggu sekali. Pengendalian hama dan penyakit tanaman dilakukan dengan menggunakan pestisida sesuai dengan kebutuhan dan anjuran pemakaian. Panen dilakukan pada umur 70 HST, bila buah cabai rawit sudah berwarna merah.

Pengamatan Tanaman

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing perlakuan. Pengamatan fase vegetative mulai dilakukan saat tanaman berumur 14 hari, dengan interval pengamatan 7 hari sekali sampai umur 63 hari, sedangkan pengamatan fase generatif dilakukan saat panen. Setiap petak dipilih 5 tanaman yang dijadikan sebagai tanaman sampel. Data yang diambil antara lain tinggi tanaman, berat basah tanaman, berat kering tanaman, berat buah pertanaman.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan, dihitung dengan analisa sidik ragam dengan uji Fisher uji -F pada taraf 5% dan 1%, apabila terjadi perbedaan nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil BNT 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan adanya interaksi antara perlakuan penggunaan macam media tanam dan pemberian macam pupuk daun terhadap tinggi tanaman pada umur 35, 56 dan 63 HST. Hasil uji BNT 5% seperti tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada umur 35 HST: perlakuan media tanam: tanah, sekam, pupuk kandang ayam dengan pupuk daun plant catalyst memperoleh nilai tertinggi (29,60 a) dan tidak berbeda nyata dengan M2P2 (29,53 ab), M3P2 (29,53 ab), M3P1 (29,27 ab), akan tetapi berbeda nyata dengan M1P2 (28,87 cd), M1P3 (28,87 cd), M1P1 (28,53 d), M2P1 (28,80 d).

Pada saat umur tanaman 56 HST perlakuan M3P3 (48,33 a) merupakan tanaman cabe tertinggi dan tidak berbeda nyata dengan M2P2 (48,07 a), M3P2 (48,07 a) akan tetapi berbeda nyata dengan M3P1 (47,33 b), M2P1 (47,47 b), dan M1P1 (44,60 c).

Pada saat umur tanaman 63 HST perlakuan M2P2 (53,80 a) dan M3P2 (53,80 a) merupakan tanaman cabe tertinggi dan tidak berbeda nyata dengan M2P3 (53,47 ab), M3P1 (53,60 ab), M3P3 (53,73 ab) akan tetapi berbeda nyata dengan M1P1 (47,33 b), M1P2 (50,33 c).

Penggunaan campuran media tanam tanah, sekam bakar, pupuk kandang kambing dan ayam serta penggunaan pupuk daun growmore, memperoleh nilai tertinggi. Hal ini dikarenakan penggunaan campuran media tanam tanah, sekam bakar, dan pupuk kandang kambing menjadikan tempat perkembangan akar menjadi lebih leluasa dikarenakan media tanam yang cukup gembur, sehingga penyerapan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman menjadi lebih maksimal.

Usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah adalah dengan menambahkan

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) pada Umur 35 HST, 42 HST dan 63 HST

Perlakuan	Umur tanaman		
	35 HST	56 HST	63 HST
M1P1= Tanah + pupuk dasar	28,53 d	44,60 c	50,33 c
M2P1= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam +Tanpa Pupuk Daun	28,80 d	47,47 b	53,13 b
M3P1= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Tanpa Pupuk Daun	29,27 ab	47,33 b	53,60 ab
M1P2= Tanah + Pupuk Daun Growmore	28,87 cd	44,40 c	50,33 c
M2P3= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam + Pupuk Daun Plant Catalyst	29,60 a	47,87 ab	53,47 ab
M3P3= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Pupuk Daun Plant Catalyst	29,20 bc	48,33 a	53,73 ab
M1P3= Tanah + Pupuk Daun Plant Catalyst	28,87 cd	44,33 b	49,20 d
M2P2= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam + Pupuk Daun Growmore	29,53 ab	48,07 a	53,80 a
M3P2= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Pupuk Daun Growmore	29,53 ab	48,07 a	53,80 a
BNT 5%	0,38	0,59	0,63

Keterangan : Huruf yang sama dibelakang angka-angka pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

pupuk organik pada media tanam. Pupuk kandang memiliki kandungan unsur hara yang cukup rendah, tetapi jenis pupuk ini memiliki keuntungan lain yaitu dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti permeabilitas tanah, porositas tanah, struktur tanah, daya menahan air dan kation kation tanah. (Roidah, 2013).

Menurut Wuryan, (2012) salah satu jenis pupuk organik yang diharapkan dapat memperbaiki sifat-sifat tanah dan hasil tanaman adalah sekam bakar. Secara umum, media tanam haruslah dapat menjaga kelembaban daerah sekitar akar, menyuplai sirkulasi udara yang cukup, dan dapat menyuplai ketersediaan unsur hara. Sekam bakar adalah salah satu bahan organik yang dapat menjaga kelembaban. Hal ini disebabkan sekam bakar lebih porous dikarenakan memiliki pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang, sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang cukup tinggi.

Pemberian pupuk daun juga memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, dimana unsur hara yang dimasukan melalui daun dapat membantu mengatasi kekurangan suplai unsur hara dari media tanam. pemberian pupuk daun pada fase vegetatif yang dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun (Taufika, 2011).

Berat Basah Tanaman

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sangat nyata pada perlakuan media tanam (M) dan perbedaan nyata pada perlakuan pupuk daun (P) terhadap berat basah tanaman umur 80 HST. Hasil uji BNT 5% seperti pada tabel 2.

Tabel 2 dapat dilihat bahwa perlakuan P2 (pupuk daun Growmare) merupakan hasil tertinggi (224,92 a) berat basah tanaman cabe rawit dan tidak berbeda nyata dengan P3 atau pupuk daun plant catalyst (223,68 a), akan tetapi berbeda nyata dengan P1 atau tanpa pupuk (212,60 b). Sedangkan perlakuan M3 atau media tanah, sekam bakar dan pupuk kandang kambing ((221,51 a) berbeda nyata dengan M1 (219,90 b) dan M2 (219,79 b).

Hal ini menunjukkan bahwa komposisi penggunaan media tanam sangatlah berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, dimana media tanam sebagai tempat bertumbuhnya akar tanaman yang berguna untuk penyerapan unsur hara sebagai makanan tumbuhan, sehingga penggunaan komposisi media tanam yang pas, akan meningkatkan pertumbuhan dan penyerapan unsur hara oleh tanaman. Pemberian pupuk daun

juga memiliki pengaruh berbeda nyata terhadap pengukuran berat basah tanaman.

Menurut (Cayanti, 2006) penanaman cabai rawit dengan media yang berbeda akan menghasilkan kualitas tanaman cabai yang berbeda pula. Sehingga penggunaan berbagai macam campuran media tanam akan mempengaruhi pertumbuhan dan penyerapan air dalam tanah. Penyerapan air dan unsur hara oleh tanaman dari dalam media tanam akan sangat mempengaruhi hasil penimbangan berat basah tanaman. Menurut (Hayati, 2010), sekam padi memiliki sifat mempertahankan kelembaban tanah yang tinggi. Sekam padi dapat meningkatkan ketersediaan dalam tanah yang akan dimanfaatkan oleh tanaman. Peningkatan unsur hara ini merupakan hasil akhir dari perbaikan kelembaban dan temperatur tanah.

Pemberian pupuk daun juga memiliki pengaruh berbeda nyata terhadap pengukuran berat basah tanaman, hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Sutedjo, 2008) yang menyatakan bahwa selama pertumbuhan dan perkembangan tanaman, unsur hara berguna dalam perkembangan dimensi ukuran yang tentunya sangat dipengaruhi oleh kegiatan pertukaran zat yang terjadi dalam proses metabolisme tanaman. Begitu juga menurut (Suradinata, 2012) proses penyerapan unsur hara lewat daun tanaman (sel epidermis dan kutikula) yang cukup dari pemberian pupuk daun, dapat menghasilkan respon pertumbuhan vegetatif yang baik.

Berat Kering Tanaman

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara perlakuan media tanam (M) dan pupuk daun (P) terhadap berat kering tanaman. Hasil uji BNT 5% seperti pada tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan M3P2 (35,15 a) merupakan berat kering tanaman tertinggi dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan M3P3 (34,93 a), M3P1 (33,15 a), akan tetapi berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan lainnya.

Penggunaan campuran media tanam tanah, sekam bakar, dan pupuk kandang kambing dan ayam serta penggunaan pupuk daun growmore memperoleh Nilai tertinggi. Hal ini dikarenakan penggunaan campuran media tanam tanah, sekam

bakar, dan pupuk kandang kambing menjadikan tempat perkembangan akar menjadi lebih leluasa dikarenakan media tanam yang cukup gembur, sehingga penyerapan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman menjadi lebih maksimal. Ditambah dengan pemberian pupuk daun Growmore yang

Tabel 2. Rata-rata berat basah tanaman (g)

Perlakuan	Berat basah tanaman (g)
P1=Kontrol (tanpa pupuk daun)	212,60 b
P3= Pupuk Daun Plant Catalyst	223,68 a
P2= Pupuk Daun Growmore	224,92 a
M1= Kontrol (tanah)	219,90 b
M2= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam	219,79 b
M3= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing	221,51 a
BNT 5%	1,40

Keterangan : Huruf yang sama dibelakang angka-angka pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

membantu menyuplai nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman.

Tabel 3. Rata-rata berat kering tanaman (g)

Perlakuan	Rata-rata berat kering tanaman (g)
M1P1= Tanah + Tanpa Pupuk Daun	31,66 cd
M2P1= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam +Tanpa Pupuk Daun	32,19 bcd
M3P1= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Tanpa Pupuk Daun	33,15 a
M1P2= Tanah + Pupuk Daun Growmore	31,70 cd
M2P3= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam + Pupuk Daun Plant Catalyst	32,47 bcd
M3P3= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Pupuk Daun Plant Catalyst	34,93 a
M1P3= Tanah + Pupuk Daun Plant Catalyst	31,16 d
M2P2= Tanah + Sekam + Pupuk kandang ayam + Pupuk Daun Growmore	32,71 bcd
M3P2= Tanah + Sekam Bakar + Pupuk Kandang Kambing + Pupuk Daun Growmore	35,15 a
BNT 5%	1,14

Keterangan : Huruf yang sama dibelakang angka-angka pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

Pertumbuhan tinggi tanaman, batang dan jumlah daun yang baik akan menghasilkan berat kering total tanaman yang lebih baik pula. Penyerapan unsur hara yang baik akan menghasilkan banyak protein pada tanaman sehingga bobot tanaman ketika dikeringkan akan menjadi lebih padat. Pemberian pupuk daun dengan takaran dosis sesuaikebutuhan tanaman akan membantu dalam hal penyerapan tambahan unsur hara, sehingga kebutuhan protein yang diperlukan oleh tanaman akan terpenuhi dengan maksimal. Sekam bakar memiliki peran dalam perbaikan sifat fisik, sifat kimia, dan melindungi tanaman (Gustia, 2013). Kondisi menghasilkan dampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai rawit, dimana akar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan dapat menyerap unsur hara lebih maksimal.

Kombinasi perlakuan penggunaan media tanam pupuk kandang kambing dan ayam serta penggunaan pupuk daun growmore, menghasilkan hasil pertumbuhan tanaman yang cukup baik. Hal ini diakibatkan komposisi atau kandungan unsur hara yang sudah tersedia pada media tanam dapat diserap tanaman dengan baik, ditambah dengan pemberian pupuk daun yang menambah ketersediaan unsur hara yang penting bagi tanaman.

Berat Buah Pertanaman

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk daun berbeda sangat nyata terhadap berat buah pertanaman. Hasil uji BNT 5% seperti pada tabel 4.

Tabel 4 dapat dilihat bahwa berat buah per tanaman cabe terberat pada perlakuan pupuk daun Growmore (P2= 184,90 a) dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan pupuk daun plant catalyst (P3= 179,89 a), akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan kontrol (P0= 159,82 b). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian nutrisi tanaman melalui daun yang kemudian diserap oleh klorofil, dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman secara signifikan. Ketika unsur hara dalam media tanam tidak tercukupi maka pertumbuhan tanaman akan terganggu dan produksi akan menurun. Pemberian pupuk daun tidak menggantikan aplikasi tanah, tetapi melengkapinya serta menghasilkan penyerapan unsur hara atau nutrisi yang cepat dan menghindari beberapa faktor lingkungan seperti antagonisme, pencucian, dan pengendapan unsur (Abdelfattah *et al.*, 2021).

Pemberian pupuk daun ketika tanaman cabai rawit sudah memasuki fase generatif akan mempercepat proses pembungaan pada tanaman selain itu menurut(Woon, 2011), kandungan

Tabel 4. Rata-rata berat buah pertanaman (g)

Perlakuan	Rata-rata berat buah pertanaman (g)
P1= Kontrol (tanpa pupuk daun)	159,82 b
P3= Pupuk Daun Plant Catalyst	179,89 a
P2= Pupuk Daun Growmore	184,90 a
BNT 5%	8,59

Keterangan : Huruf yang sama dibelakang angka-angka pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata dengan uji BNT 5%.

Pupuk P dan K yang tinggi dalam pupuk daun dapat memacu pembentukan biji.

Selain dari faktor genetik yang mendukung. Keseimbangan dalam memberikan suplai unsur hara diperlukan dalam budidaya untuk membantu pertumbuhan tanaman yang baik. Penggunaan pupuk daun dapat ditujukan pada suatu tahap khusus perkembangan tanaman untuk memperoleh sasaran khusus. dimana ketersediaan unsur hara dalam media tanam yang terganggu akibat menurunnya ketersediaan air dalam media tanam. Pupuk daun sendiri diaplikasikan dengan cara disemprotkan ke bagian atas ataupun bawah daun yang dimana nutrisi yang terkandung didalam pupuk daun akan masuk ke dalam tanaman melalui klorofil daun. Menurut (Sutedjo, 2008), jika unsur hara yang diperlukan oleh tanaman tersedia dalam jumlah yang cukup, maka pertumbuhan dan produksi tanaman dapat optimal.

Kandungan unsur kalium (K) pada pupuk daun dapat membantu tanaman dalam proses pembungaan dan pematangan buah, Menurut(Sumarna, 2008), kandungan nitrogen yang tinggi menjadikan dedaunan lebih hijau, sementara tanaman yang kekurangan nitrogen, memiliki warna daun yang kuning pucat dan hijau kelam. Selain itu, pengukuran batang juga dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan keledai, pupuk daun yang mengandung N, P dan K dapat memacu sel di ujung batang untuk segera mengadakan pembelahan dan pembesaran.

DAFTAR PUSTAKA

KESIMPULAN

Ada interaksi nyata antara macam media tanam dan pupuk daun terhadap tinggi tanaman umur 35 HST, 56 HST, 63 HST, serta berat kering tanaman. Faktor perlakuan macam media tanam berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman, sedangkan faktor pupuk daun berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman dan berat buah tanaman.

Kombinasi perlakuan penggunaan media tanam tanah, sekam bakar, dan pupuk kandang kambing dengan penggunaan pupuk daun growmore memberikan hasil yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi cabai rawit.

- Abdelfattah, M. A. *et al.* (2021) 'Revitalizing fertility of nutrient-deficient virgin sandy soil using leguminous biocompost boosts phaseolus vulgaris performance', *Plants*, 10(8). doi: 10.3390/plants10081637.
- Amaliah, N. (2018) 'Penentuan Kadar Capsaicin Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis (Klt) Pada Cabe Katokkon', *JST (Jurnal Sains Terapan)*, 4(1), pp. 49–56. doi: 10.32487/jst.v4i1.452.
- Cayanti (2006) '*Pengaruh Media Terhadap Kualitas Cabai Hias (Capsicum sp.) dalam Pot.*', Skripsi, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Dewi, K. R. (2011) Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Interval Pemberian Air Sampai Dengan Kapasitas Lapang Terhadap Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*.
- Gustia, H. (2013) '*Pengaruh Penambahan Sekam Bakar Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (Brassica Juncea L.)*'. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Hatta, M. (2011) 'Aplikasi perlakuan permukaan tanah dan jenis bahan organik terhadap indeks pertumbuhan tanaman cabe rawit', *Jurnal Floratek.*, pp. 18–27.
- Hayati, E. (2010) 'Respon Jagung Manis (*Zea mays*, Sacharata Shout) terhadap Penggunaan Mulsa dan Pupuk Organik', *Jurnal Agrista*, 14–01.
- Rendi, O. M. (2020) *Kontribusi UsahataniI Pembibitan Cabai Rawit Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Kelompok Tani Perdi Di Desa Dilem Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang*. Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
- Rinna Mamonto, Johan A. Rombang, M. T. L. (2019) *Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Semai. The Effect of Media Toward Aquilaria malaccensis Lamk. Seedlings Growth at Nursery, COCOS*.
- Roidah, I. S. (2013) 'Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *J. Universitas Tulungagung Bonorowo*', 1, pp. 30–42.
- Sumarna (2008) 'Pengaruh Jenis Media dan Pupuk Nitrogen, Pospor, dan Kalium (NPK) Terhadap Pertumbuhan Bibit Pohon Penghasil Gaharu Jenis Karas (*Aquilaria malaccensis Lamk.*)', *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 5, pp. 193–199.
- Suradinata, Y. (2012) 'Pengaruh Kombinasi Media Tanam Dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek Dendrobium Sp. Pada Tahap Aklimatisasi', *Jurnal Agrivigor*, 11, pp. 104–106.
- Sutedjo, M. (2008) 'dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta'.
- Taufika (2011) 'Pengujian beberapa dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max L.*) kabupaten lima puluh koto', *Ilmu Tanaman*.

Woon (2011) 'Effect pf Foliar Fertilizer on the Growth of Soybean Cultivars. J.', *Agro Crop Science*, 3, pp. 69–72.

Wuryan (2012) 'Pengaruh Media Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Pot *Spathiphyllum*'.