
PENGARUH BERBAGAI JENIS PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN HIAS KELADI BARET (*Caladium bicolor*)

*The effect of various types of foliar fertilizers on the growth of ornamental
plants Keladi Baret (*Caladium bicolor*)*

Citra Indary Na, St. Subaedah, Andi Ralle

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia
e-mail: Citraindary@gmail.com st.subaedah@umi.ac.id andira147@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of various types of foliar fertilizer on the growth of ornamental plants *Caladium bicolor*. This research was carried out in Galung Village, Tapalang District, Mamuju Regency, West Sulawesi Province, from April to July 2021. The study was arranged using on a randomized block design consisting of 4 treatments, namely Growmore fertilizer 2g/l air, Gandasil-D fertilizer 2 g/l air, Hyponex-D fertilizer 2 g/l air, and fertilizer 2 g/l air. Each treatment was repeated 3 times and each and every replication used 3 plants, so there were 36 plants. Parameters observed in this study were increase in plant of leaves, leaf width, leaf length, and root length. The results of the study showed that type of Gandasil-D fertilizer resulted in better growth of the keladi baret ornamental plant, which was indicated by the number of leaves that were more, namely 4,00 cm leaves, wider leaves of 22,74 cm, and root length is 19,01 cm.*

Keywords: *Keladi Baret; ornamental plants; foliar fertilizer; growth*

PENDAHULUAN

Tanaman hias adalah salah satu komoditas yang sangat potensial serta dapat dikembangkan dengan baik dalam skala kecil maupun besar terbukti dari semakin tingginya minat masyarakat terhadap agribisnis berbagai tanaman hias. Berbagai jenis tanaman hias dapat dinikmati keindahannya, mulai dari bentuk dan warna bunga yang indah, bentuk dan warna daun yang beragam, serta keunikan bentuk pertumbuhannya. Tanaman daun banyak dipilih karena penampilan aneka ragam dan daunnya. Mulai dari yang berwarna tunggal merah, hijau, kuning, orange, perak, dan warna kombinasi. Daya tarik lainnya adalah penampilan bentuk tajuknya, batang, daun, dan teksturnya. Di samping daya tariknya karena keindahannya, tanaman hias daun disukai orang karena persyaratan tumbuh dan perawatannya mudah dan tahan lama dibandingkan dengan tanaman hias bunga (Prihmantoro,

1997).

Keladi hias baret (*Caladium bicolor*) merupakan tanaman herba tahunan, yang memiliki daun berukuran besar, berbentuk hati, ditopang oleh pelepah yang panjangnya 30 cm atau lebih, warnanya beragam, ada yang kehijauan, merah, ada yang hijau di tepi dan merah menyala di tengahnya, ada yang hijau di tepi dan tengahnya pink dibayangi putih, dan lain-lain serta memiliki corak berupa titik, bulat, garis putih atau berbentuk tidak beraturan dengan ukuran dan jumlah bervariasi, dengan tulang daun hijau,. Tangkai daun Keladi baret tumbuh horizontal seperti umbi kentang atau umbi famili Zingiberaceae (Aynee, 2011).

Keladi hias baret termasuk tanaman hias yang diberi nama sayap bidadari. Tanaman hias ini berasal dari kawasan hutan hujan tropis dari wilayah Amerika Selatan dan hidup dengan kondisi lembab, rindang dan subur. Keindahan bentuk, corak serta warna daunnya menjadikan *Caladium bicolor* banyak diminati pencinta tanaman hias

digunakan sebagai penghias rumah. Bentuk dan keindahan warnanya membuat tanaman ini sangat cocok untuk digunakan sebagai tanaman indoor penghias ruangan. Masyarakat banyak membudidayakan tanaman hias keladi baret ini dengan ditanam didalam pot (Agromedia, 2007). Penanaman tanaman hias dalam pot memerlukan perhatian terutama dalam hal penambahan unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, karena ketersediaan hara di dalam media tumbuh dalam pot sangat terbatas. Oleh karena itu pemupukan merupakan salah satu cara untuk menambah ketersediaan hara bagi pertumbuhan tanaman, sehingga membuat tanaman hias tampak lebih indah.

Pemupukan bertujuan untuk memberikan nutrisi dan unsur hara bagi tanaman secara optimal agar kandungan unsur hara pada tanaman dapat segera tercukupi (Sirenden dkk, 2015). Selanjutnya sarief 1986 mengemukakan bahwa pemupukan adalah usaha memberikan pupuk agar unsur hara dapat tersedia sesuai dengan kebutuhan pada tanaman. Pemupukan dapat dilakukan melalui tanah, maupun lewat daun. Pemupukan lewat daun dilakukan dengan cara menyemprotkan unsur hara pada daun. Pemupukan lewat daun adalah unsur hara yang dengan mudah untuk diserap oleh daun dan dimanfaatkan dengan cepat oleh tanaman sehingga respon tanaman terhadap pupuk yang diberikan lebih cepat, sementara pemupukan lewat tanah diperhadapkan pada masalah pencucian hara sehingga penyerapan hara oleh tanaman tidak maksima Berbagai jenis pupuk daun yang dapat diberikan kepada tanaman, diantaranya adalah pupuk Growmore, Gandasil D, Topsil D dan Hyponex-D. Hasil penelitian Astuti (2006) pada tanaman *Aglaonema Heng-Heng*

menunjukkan bahwa pupuk Growmore dengan konsentrasi 1,5 g/L air yang berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan yang diperoleh pada tanaman hias *Aglaonema Heng-Heng*. Sementara itu hasil penelitian Serly,dkk. (2009), juga menunjukkan bahwa dosis penggunaan pupuk daun Growmore pada tanaman ubi jalar sebanyak 2 g/l menunjukkan peningkatan hasil tanaman ubi jalar dilapangan, sedangkan penelitian (Cardanes dang wang 1998). Pemberian pupuk daun Hyponex-D 2 g/l meningkatkan bobot kecambah *Phalaenopsis*. 3

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho (2013), Gandasil-D dan Growmore berpengaruh signifikan terhadap pertambahan jumlah daun tanaman hias daun. Sedangkan penelitian Anas (2016), menyatakan bahwa pemberian pupuk Gandasil-D dengan konsentrasi 2 g/l menunjukkan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun tetapi berpengaruh tidak nyata pada panjang akar tanaman selada. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman hias keladi baret

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Galung, Kecamatan Tapalang, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat, pada bulan April sampai Juli 2021. Mamuju terletak pada suhu 26 – 31 °C pada siang hari dan 26 – 28 °C pada malam hari. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu bibit keladi baretpupuk Grow More, pupuk Gandasil-D, Pupuk Hyponex-D, Pupuk Topsil-D, tanah, sekam mentah, dan pupuk kandang, Sedangkan alat yang digunakan yaitu pot yang berdiameter 20 cm, sekop, ember, papan simbol, alat tulis menulis, penggaris, gelas plastic, kamera, timbangan, dan handsprayer,

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4

perlakuan. Perlakuan tersebut adalah:

- P1 = Pupuk Grow More dengan konsentrasi 2 g/l air
- P2 = Pupuk Gandasil-D dengan konsentrasi 2 g/l air
- P3 = Pupuk Hyponex-D dengan konsentrasi 2 g/l air
- P4 = Pupuk Topsil-D dengan konsentrasi 2 g/l air

Setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan digunakan 3 tanaman sehingga seluruhnya terdapat 36 tanaman. Data yang diperoleh diolah dengan analisis ragam dan uji lanjut dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Pelaksanaan penelitian tentang pengaruh berbagai jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman hias Keladi baret meliputi:

Pembuatan Media Tanam

Alat dan bahan disiapkan terlebih dahulu seperti pot yang berdiameter 20 cm dan sekop. Adapun bahan pembuatan media tanam yaitu tanah, sekam bakar, dan pupuk kandang dengan perbandingan volume 1:1:1 (1 ember tanah:1 ember sekam bakar:1 ember pupuk kandang).

1. Penanaman

Setelah pembuatan media tanam selesai kemudian tanaman keladi baret siap untuk ditanam, bibit keladi yang digunakan berumur 2 minggu dan berjumlah 2-3 daun. Penanaman tanaman keladi baret dilakukan dengan cara memasukkan tanaman keladi baret kedalam pot yang berisi media tanam yang telah dibuat.

2. Pemupukan

Pemupukan dilakukan secara serentak dengan konsentrasi yang berbeda-beda sesuai dengan ketentuan perlakuan. Masing-masing pupuk daun dilarutkan dalam 1 liter air

kemudian dimasukkan ke dalam handsprayer dengan volume larutan hara yang digunakan sama yaitu 100 ml per tanaman dan diaplikasikan seminggu sekali pada tanaman hias keladi baret. Pemupukan dilakukan pagi hari jam 07.00-08.00. Pupuk disemprotkan pada seluruh bagian permukaan daun dengan pemberian frekuensi sebanyak 12 kali pemupukan.

3. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan dapat meliputi penyiraman dan penyiangan gulma. Penyiraman dilakukan setiap hari (sesuai kondisi lapangan/cuaca), Pengendalian dilakukan secara manual menggunakan tangan dengan mencabut rumput atau gulma disekitar tanaman sekaligus juga dilakukan kegiatan pengemburan tanah.

Parameter pengamatan pengaruh berbagai jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman hias keladi baret meliputi:

1. Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman keladi baret dilakukan dengan cara mengukur tinggi tanaman mulai dari tangkai hingga ke ujung daun tanaman yang tumbuh dengan menggunakan mistar. Tinggi tanaman diperoleh dengan mengukur tinggi tanaman awal sebelum pemberian pupuk. Sedangkan pertambahan tinggi tanaman diperoleh dengan mengukur tinggi tanaman setelah pemberian pupuk (data akhir) kemudian dikurangkan dengan tinggi tanaman awal sebelum pemberian pupuk (data awal).

2. Pertambahan Jumlah Daun (helai)

Pengamatan jumlah daun yaitu dengan cara menghitung setiap helai daun yang muncul dan terbentuk sempurna. Jumlah daun diperoleh dengan mengukur jumlah daun pada pengamatan awal sebelum pemberian pupuk. Sedangkan pertambahan

jumlah daun diperoleh dengan mengukur jumlah daun setelah pemberian pupuk (data akhir) kemudian dikurang dengan jumlah daun pengamatan awal sebelum pemberian pupuk (data awal).

3. Lebar Daun (cm)

Pengamatan panjang daun dilakukan dengan cara mengukur daun ke dua terlebar yang telah terbuka sempurna menggunakan mistar dari sisi kanan daun sampai sisi kiri daun dalam satuan cm.

4. Panjang Daun (cm)

Pengamatan panjang daun dilakukan dengan cara mengukur daun ke dua daun terpanjang yang telah terbuka sempurna menggunakan mistar dan diukur mulai

pangkal daun hingga ujung daun.

5. Panjang Akar (cm)

Pengamatan panjang akar dilakukan pada saat akhir pengamatan kurang lebih 90 HST. Pengukuran dilakukan dengan mencuci akar hingga bersih. Kemudian mengukur akar terpanjang mulai dari pangkal akar sampai ujung akar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan pertambahan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman keladi baret.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) Keladi Hias Baret Pada Berbagai Jenis Pupuk Daun

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	NP BNT 0,05
P1 (Pupuk Growmore)	14,05 a	
P2 (Pupuk Gandasil-D)	10,24 b	3,16
P3 (Pupuk Hyponex-D)	10,12 b	
P4 (Pupuk Topsil-D)	13,29 ab	

Keterangan : Angka angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT_{0,05}.

Hasil uji lanjut BNT_{0,05} pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Rata-rata pertambahan tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada pupuk daun Growmore (P1) diperoleh pertambahan tinggi tanaman yaitu 14,05 cm dan berbeda nyata dengan tinggi tanaman yang diperoleh pada pemberian pupuk Hyponex-D (P3), pemberian pupuk daun Gandasil-D (P2). Namun pemberian pupuk daun Growmore tidak berbeda nyata dengan pertambahan tinggi tanaman

yang diperoleh dengan pemberian pupuk daun pemberian pupuk daun Topsil-D (P4)

Pertambahan Jumlah Daun

Hasil pengamatan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pada berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata terhadap pertambahan jumlah daun keladi hias baret.

Tabel 2. Rata-Rata Pertambahan Jumlah Daun (helai) keladi hias baret Pada Berbagai Jenis Pemberian Pupuk daun.

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)	NP BNT 0,05
P1 (Pupuk Growmore)	3,45 ab	0,57
P2 (Pupuk Gandasil-D)	4,00 a	
P3 (Pupuk Hyponex-D)	2,68 c	
P4 (Pupuk Topsil-D)	3,03 bc	

Keterangan : Angka angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT_{0,05}.

Hasil uji BNT_{0,05} pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Gandasil-D (P2) diperoleh jumlah daun yang lebih banyak yaitu 4,00 helai dan berbeda nyata dengan pertambahan jumlah daun yang diperoleh dengan pemberian pupuk daun Hyponex D (P3), pemberian pupuk daun topsil D (P4), namun pemberian pupuk daun Growmore

(P1) tidak berbeda nyata dengan pertambahan jumlah daun yang diperoleh dengan pupuk daun Gandasil-D (P2).

Lebar Daun

Hasil pengamatan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap lebar daun keladi hias baret.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Lebar Daun (cm) Keladi Baret Pada Berbagai Jenis Pupuk Daun.

Perlakuan	Lebar Daun (cm)	NP BNT 0,05
P1 (Pupuk Growmore)	20,45 b	1,42
P2 (Pupuk Gandasil-D)	22,74 a	
P3 (Pupuk Hyponex-D)	21,07 b	
P4 (Pupuk Topsil-D)	21,24 b	

Keterangan : Angka angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT_{0,05}.

Hasil uji BNT_{0,05} pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Gandasil-D (P2) diperoleh lebar daun terlebar yaitu 22,74 cm dan berbeda nyata dengan lebar daun yang diperoleh dengan pemberian pupuk Growmore (P1), pemberian pupuk Hyponex-D (P3), dan

pemberian pupuk Topsil-D (P4)

Panjang Daun

Hasil pengamatan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pada berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata terhadap panjang daun keladi hias baret.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Panjang Daun (cm) Keladi Baret Pada Berbagai Jenis Pupuk Daun.

Perlakuan	Panjang Daun (cm)	NP BNT 0,05
P1 (Pupuk Growmore)	23,33 b	1,89
P2 (Pupuk Gandasil-D)	22,72 b	
P3 (Pupuk Hyponex-D)	23,28 b	
P4 (Pupuk Topsil-D)	25,59 a	

Keterangan : Angka angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT_{0,05}.

Hasil uji BNT_{0,05} pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Topsil-D (P4) diperoleh panjang daun yang lebih tinggi yaitu 25,59 cm dan berbeda nyata dengan panjang daun yang

diperoleh dengan pemberian pupuk daun Growmore (P1), pemberian pupuk daun Hyponex-D (P3), dan pemberian pupuk daun Gandasil-D (P2).

Panjang Akar

Hasil pengamatan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh

pemberian pada berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata terhadap panjang daun keladi hias baret.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Panjang Akar (cm) Keladi Baret Pada Berbagai Jenis Pupuk Daun.

Perlakuan	Panjang Daun (cm)	NP BNT 0,05
P1 (Pupuk Growmore)	19,33 a	
P2 (Pupuk Gandasil-D)	19,01 a	2,30
P3 (Pupuk Hyponex-D)	13,94 c	
P4 (Pupuk Topsil-D)	16,17,59 b	

Keterangan : Angka angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf uji BNT_{0,05}.

Hasil uji BNT_{0,05} pada Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Growmore (P1) diperoleh akar yang lebih panjang yaitu 19,33 cm dan berbeda nyata dengan pemberian pupuk Hyponex-D (P3) dan pemberian pupuk daun topsil-D (P4) namun pemberian pupuk daun Growmore (P1) tidak berbeda nyata dengan panjang akar yang diperoleh dengan pupuk daun Gandasil-D (P2).

Pertambahan Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan menunjukkan bahwa pemberian perlakuan berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata sampai sangat nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun dan panjang akar. Hasil pengamatan dan analisis ragam tinggi tanaman menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai macam pupuk daun berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman. Dimana rata-rata tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian P1 yaitu pemberian pupuk Growmore sebesar 14,05 cm, demikian juga pada perlakuan pemberian pupuk Topsil-D diperoleh tanaman yang lebih tinggi yaitu 13,29 cm. Hal ini menunjukkan bahwa jenis pupuk Growmore dan Topsil-D mampu mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman hias keladi baret. Disamping itu, pupuk Growmore dan Topsil-D memiliki

unsur nitrogen yang paling tinggi (32%) (Tabel Lampiran 6) diantara jenis pupuk yang digunakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ervin (2015) yang mengemukakan bahwa pemberian pupuk Growmore dengan konsentrasi 2 g/l menunjukkan tinggi tanaman terbaik pada plantet Anggrek *Dendrobium* saat aklimatisasi.

Wibisono (2010) menyatakan bahwa tanaman akan dapat tumbuh dan berproduksi dengan sempurna apabila unsur hara yang diperlukan cukup. Unsur hara N,P dan K adalah unsur hara yang tepat dibutuhkan tanaman pada pertumbuhan. Selain itu juga berperan dalam proses pembelahan sel akan berjalan dengan cepat dengan adanya ketersediaan N tinggi yang mana berperan dalam merangsang pertumbuhan pada tanaman. Novizan (2012) menyatakan bahwa N merupakan unsur hara utama yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetative seperti akar ,batang, dan daun.

Pertambahan Jumlah Daun

Pertambahan jumlah daun adalah salah satu variabel yang menjadi indikator pertumbuhan bibit Keladi baret yang mudah diamati. Hasil pengamatan dan analisis ragam jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata terhadap pertambahan jumlah daun. Dimana rata-rata jumlah daun terbanyak diperoleh pada perlakuan P2 yaitu pemberian pupuk Gandasil-D sebesar 4,00

helai. Hal ini dikarenakan pupuk yang diaplikasikan sudah memenuhi unsur hara yang cukup, sehingga ketersediaan unsur hara dapat dimanfaatkan untuk menyuplai kebutuhan unsur hara yang lengkap bagi pertumbuhan daun keladi baret. Hal ini sesuai dengan pendapat Nyakpa, dkk (1988) bahwa dengan ketersediaan unsur hara yang cukup maka proses pembelahan dan perpanjangan sel terjadi dengan sangat cepat sehingga menyebabkan bertambahnya jumlah daun. Agustina (2010) mengemukakan jika jumlah unsur hara yang di berikan cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman maka akan dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sebaliknya jika unsur hara yang di berikan tidak cukup maka pertumbuhan dan perkembangan akan terhambat. Kemudian Hambali (2008) menambahkan bahwa pertumbuhan vegetatif suatu tanaman dapat tumbuh baik disebabkan oleh adanya unsur hara yang tercukupi.

Daun pada bibit keladi tidak selalu memperlihatkan kondisi pertumbuhan daun baru, khususnya pada awal minggu pengamatan dimana setiap pengamatan daun yang tua akan rontok ketika akan muncul daun yang baru dalam setiap perlakuan mengalami kerontokan daun. Kerontokan daun tersebut ditandai dengan daun yang menguning, layu, hingga akhirnya rontok. Kondisi tersebut yang menyebabkan daun tanaman keladi tidak rimbun atau jumlah daun tidak bertambah. Penyebab rontok daun diantaranya suhu dan intensitas cahaya tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Erfa dkk. (2019), penurunan jumlah daun dapat disebabkan karena tanaman mengalami stress akibat perubahan lingkungan terutama suhu dan kelembaban. Indriani dkk. (2019) mengemukakan bahwa penurunan jumlah daun bertujuan untuk mengurangi

penguapan air dan menggunakan hasil fotosintesis agar dapat meningkatkan luas daun. Kerontokan daun dapat dikurangi dengan pemberian hara yang cukup dan seimbang.

Lebar Daun

Hasil pengamatan dan analisis ragam lebar daun menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap lebar daun. lebar daun yang terbaik diperoleh pada perlakuan P2 yaitu pemberian pemberian pupuk Gandasil-D yaitu sebesar 22,74 cm Hal ini dikarenakan peranan unsur hara yang terkandung dalam pupuk daun ini dapat merangsang pertumbuhan daun yang lebih lebar. Pupuk Gandasil-D mengandung unsur hara N sebesar 20% dan fosfor 15% (Pada Tabel 1). Keseimbangan kandungan hara N dan P bagi tanaman sangat diperlukan untuk merangsang pertumbuhan tanaman yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Lingga (1992) bahwa peranan unsur hara yang terkandung dalam pupuk Gandasil-D bagi pertumbuhan tanaman dapat merangsang pertumbuhan bagian-bagian tanaman khususnya pertumbuhan tunas dan daun, juga penyusun penting senyawa-senyawa aktif dalam proses fotosintesis tanaman.

Panjang Daun.

Perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata terhadap panjang daun, dimana rata-rata panjang daun tertinggi diperoleh pada perlakuan P4 yaitu pemberian pupuk Topsil-D sebesar 25,59 cm Hal ini disebabkan oleh kandungan hara pupuk Growmore yang lebih lengkap dibandingkan pupuk yang lain (Pada Tabel 1), sehingga nutrisi yang diserap oleh tanaman dapat lebih baik yang akan memacu pertambahan panjang daun. Hal ini sejalan dengan pendapat Widiastoety (2014) menambahkan bahwa peningkatan pertumbuhan panjang daun hingga disebabkan oleh dan karena adanya

percepatan pembelahan sel sel dan mendorong proses diferensiasi.

Budi Utomo (2010) mengemukakan pupuk daun mempunyai peranan terhadap ketersediaan unsur hara, dimana unsur hara sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, antara lain yaitu pertumbuhan daun dan batang, sementara Wuryaningsih dan Badriah (2005) menyatakan bahwa panjang daun dengan nilai tertinggi dapat dihasilkan dengan penggunaan pupuk daun dengan unsur nitrogen yang lebih tinggi dibandingkan unsur P dan K.

Panjang Akar

Perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap panjang akar, dimana rata-rata panjang akar tertinggi diperoleh pada perlakuan P1 yaitu pemberian pupuk Growmore sebesar 19,33 cm dan pemberian pupuk Gandasil-D yaitu sebesar 19,01 cm. Kandungan hara Pupuk Growmore dan Gandasil-D mampu merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman keladi baret, yaitu meningkatkan panjang akar. Selain itu pupuk Gandasil-D dan Growmore mengandung unsur nitrogen dan fosfor yang lebih tinggi dibandingkan unsure lainnya, yang akan memacu pertumbuhan akar lebih baik. Utami (2003) menyatakan unsur hara yang terabsorpsi kemudian disalurkan dan digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan akar sehingga fotosintat yang dihasilkan lebih optimal untuk ditransportasikan dan diakumulasikan ke organ lain.

Diantara keempat jenis pupuk daun yang digunakan pada tanaman hias Keladi Baret, terlihat bahwa pemberian pupuk Gandasil-D menghasilkan pertumbuhan daun lebih banyak dan lebih lebar serta akar yang panjang. Hal ini

dikarenakan pupuk Gandasil-D merupakan pupuk daun dengan komposisi hara yang lengkap yaitu mengandung unsur hara N,P,K, Mg serta unsur hara mikro. Tanaman memerlukan unsure hara makro dan mikro yang akan memacu pertumbuhannya. Pada pupuk Gandasil-D unsur N lebih banyak yaitu untuk meningkatkan pertumbuhan, meningkatkan kualitas tanaman penghasil daun-daunan, meningkatkan kadar protein dalam tubuh tanaman serta dapat menyehatkan pertumbuhan daun sehingga pertumbuhan daun tanaman lebih lebar Hal ini mengakibatkan meningkatnya fotosintesis sehingga meningkatkan pertumbuhan organ-organ vegetatif. Disamping itu tanaman hias daun, termasuk tanaman hias Keladi Baret, pertumbuhan daun yang banyak dan lebar diperlukan untuk menambah daya tarik dari tanaman hias tersebut

Hal ini sesuai dengan pendapat Lakitan (2004), nitrogen adalah unsur hara esensial yang keberadaannya bersifat mutlak untuk kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta dibutuhkan dalam jumlah banyak. Semakin banyak unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman akan meningkatkan pertumbuhan vegetatif sehingga proses fotosintesis akan meningkat. Peranan utama unsur hara nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, (Darmono, 2004), menambahkan bahwa Pupuk yang mengandung unsur N tinggi diperlukan untuk tanaman dalam masa pertumbuhan vegetatif. Pada fase vegetatif tanaman dapat mempergunakan sebagian besar karbohidrat untuk perkembangan daun, batang, dan akar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian jenis pupuk daun berpengaruh

terhadap pertumbuhan tanaman hias Keladi Baret. Pupuk daun Gandasil-D menghasilkan pertumbuhan tanaman hias Keladi Baret yang lebih baik yang diperlihatkan oleh pertambahan daun yang lebih banyak yaitu 4,00 helai dan daun yang lebih lebar yaitu 22,74 cm serta akar yang panjang yaitu 19,01 cm.

Saran

Pada pemeliharaan tanaman hias, perlu diperhatikan pupuk yang menunjang dan memiliki unsur hara yang lengkap agar pertumbuhan tanaman hias menjadi lebih baik. Untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil serta kualitas tanaman hias daun, seperti keladi baret diperlukan pupuk dengan kandungan unsur hara yang lengkap seperti Gandasil-D.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, 2006. *Budidaya dan pengolahan caladium si Merah segudang Manfaat*. Penebar Swadaya. Depok.
- Ade Tresyean, W., 2019. *Uji Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Keriting (Bassica Jurcea L.) Secara Hidroponik Dengan Sumber Nutrisi yang Berbeda*. Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan. <http://repository.uma.ac.id>.
- Admin PT. Dyriz Indonesia, 2009. *Topsil D 450 gr (Al foil)*.
- Agromedia. (2007). *Buku Pintar Tanaman Hias*. Agromedia. Jakarta.
- Agustina. (2010). *Dasar Nutrisi Tanaman*. Rhineka Cipta.
- Anonim, 1999. *Pupuk Daun Grow More*. PT. Kalatham, Jakarta.
- Astuti, 2006. *Memupuk Tanaman Hias*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Aynee. (2011). *Makalah Caladium bicolor*. [Http://Siaynee.Blogspot.Com/2011/12/Makalah Caladium Bicolor Keladi Hias.Html](http://Siaynee.Blogspot.Com/2011/12/Makalah%20Caladium%20Bicolor%20Keladi%20Hias.Html).
- Budiana, NS. 2007. *Memupuk Tanaman Hias*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Budi Utomo. 2010. *Komposisi penggunaan pupuk organik cair dan npk phonska terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bayar merah*. [http:// apps.um-surabaya ac.id /jurnal/ dis11 /3/ umsurabaya. 1912-budiutomo 120 komposisi-pdf](http://apps.um-surabaya.ac.id/jurnal/dis11/3/umsurabaya.1912-budiutomo.120.komposisi-pdf).
- Cardenas, E., dan Y.T. Wang. 1998. *The Effect Of Micronutrients and GA on the Growth of Phalaenopsis Seedling In Vitro*. Subtropic Plant Sci. Vol 50.
- Darmono, 2004. *Agar Anggrek Rajin Berbunga*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Endah, H. J. 2001. *Membuat Tabulampot Rajin Berbuah*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 79 hlm.
- Erfa, L., Maulida, D., Sesanti. R.N., dan Yuriansyah. 2019. *Keberhasilan suatu Aktimalisasi dan Pembesaran terhadap Bibit Kompot Anggrek Bulan (Phaelaenopsis) Pada berbagai dan Beberapa Kombinasi Media Tanam*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Vol. 19 (2) : 121-126..
- Ervin Gustian, 2015. *Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Daun Terhadap Keberhasilan dan Pertumbuhan Awal lantet Anggrek Dendrobium Saat Aklimatisasi*. Skripsi. Program Stidi Agroteknologi. Fakultas Pertanian, perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung Balunjuk.
- Hambali, 2008. *Tenologi Bionergi*. Jakarta Selatan: PT. Agro Media Pustaka.
- Hastuti, F. Adiwirman dan Winarso D.W, 2009. *Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tabulampot Buah Naga*. Makalah seminar Departemen Agronomi dan Hortikultura. Institit pertanian Bogor.

- Hendri, M., Napitupulu, M. dan A.P. Sujalu. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang sapid an NPK Mutiara Terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L). *Jurnal Agrifor* 14 (12) : 213-220
- Indriani, E.,Tini, E.W., dan Djatmiko,, H.A. 2019. Aklimatisasi Tanaman Angrek Phalaenopsis pada penggunaan Jenis Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun yang Berbeda. *Agrin* Vol.23, No. 1, April 2019.
- Kadir, Abdul dan Terra Ch. Triwahyuni. 2006. Keladi dan *Alokasia* Hias. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Lingga 1992. *Anthurium*. Jakarta:Gramedia Pustaka. Hal:62.
- Lakitan, B. 2012. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajawali Pers. Jakarta.
- Lingga, 2004. *Petunjuk pemggunaan pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Lingga, P dan Marsono. 2007. Petunjuk penggunaan pupuk, Jakarta: Penebar Swadaya
- Lingga & Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya
- Novizan. 2012. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agro Media Pustaka. Jakarta. 114 h.
- Nugroho, G. 2013. Pengaruh Merk dan konsentrasi pupuk serta konsentrasi sukrosa pada Medium Cair terhadap Induksi Mikrotuber Kentang Varitas Margahayu. Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Nyakpa, M. Y., A. M. Lubis., M. A. Pulungan., A. G. Amrah., A Munawar., G. B. Hong dan Nurhayati Hakim. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung
- Oosterhuis, D. (2007). Foliar fertilization: Principals and Practices. Indiana CCA conference Proccedings.. University of Arkansas.
- Pamujiningtyas, B. K. dan D.S. Anas. 2016. Pengaruh Aplikasi Naungan dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca Sativa*) Var. *Minetto*) dalam Teknologi Hidroponik Sistem Terapung (THST). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Parimin, S.P. 2008. *Jambu Biji : Budidaya dan Ragam pemanfaatannya*. Jakarta.114 h.
- Palemba TY, MT Lasut, Jl Kalangi, A Thomas, 2013. Aplikasi Pupuk Daun Gandasil D terhadap Pertumbuhan Bibit Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus Havil*). *Jurnal Unsrat* 1:1-10.
- Prihmantoro, H, 1999. Memupuk Tanaman Sayuran. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Prihmantoro, 1997. *Tanaman hias daun*. Cetakan pertama Jakarta:penebar swadaya.
- Rahayu 2012. Respon aplikasi pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas. *Jurnal Agrotologi*, 13 (1):50-57
- Rosmarkam & Yuwono, (2002). Ilmu kesuburan Tanah. PT kanisius, sleman, DI Yogyakarta.
- Sarief, S. 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Sarief, 1993. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Penerbit Pustaka Buana Jakarta.
- Serly, Enny, Lisan, Sengin, dan M. Riadi. 2009. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Ubi Jalar (Ipomoea Batatas L.) yang Diaplikasikan Paclobutrazol dan Growmore 6-30-30*. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.

- Setyamidjaja, D, 1986. Pupuk dan pemupukan. CV. Simpleks. Jakarta.
- Sirenden, R.T., Suparno, dan S.A.J. Winerungan. 2015. Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo*, L) Varietas Bisi. *Jurnal Agripeat* 16 (1) : 28-35
- Tjitrosoepomo, G. 2004. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Cetakan Kedelapan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hal:264.
- Tomar, P.C, & Kalra, T. (2018). Foliar application: a thriving and foirishing domain in agriculture.
- Utami S.N.H. 2003. *Nutrisi Tanaman*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Viloga, Novra (2013). Pemberian Pupuk kandang Sapid dan Growmore 12-45-10 pada pertumbuhan Tanaman Buah Naga sangat merah (*Hylocereus Cosstariencis*). *Jurnal Dinamika pertanian* volume XXVIII Nomor 2Hal 91-96.
- Wibisono. 2010. *Pemanfaatan Pada Limbah Organik Untuk Pupuk*. Buletin Perkebunan. Vol 02/1 KNNS.
- Widiastoety. 2014. Pengaruh Umur Bibit dan Konsentrasi GA3 Terhadap pembungaan Tanaman Krisan (*Chrysanthemum morifolium*). *J. Agronomika*.9 (2) : 217-220.
- Wuryaningsih, S., dan Badriah, D.S. 2005. Pengaruh Macam dan Frekuensi Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan Anggrek Bulan. *Prosiding Simposium Hortikultura Nasional*. Malang. P. 459-465.
- Yasin, Y. Y., 2009. *Penggunaan Pupuk Daun dan Retardan Pclobutrazol Terhadap Perumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum) dalam polybag*, Bogor: SKRIPSI : Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut pertanian Bogor.
- Yuliarti, N. 2008. *Caladium Pesona Sang Sayap Bidadari*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT Agomedia Pustaka.