

PENGARUH JENIS PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN HIAS EKOR NAGA (*Epipremnum pinnatum L.*)

*The Effect Of Types Of Foliar Fertilizers On The Growth Ekor Naga Ornamental Plants (*Epipremnum pinnatum L.*)*

Risky Rahmawaty B.¹, St. Subaedah² Andi Ralle²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Faperta UMI, Makassar

²Dosen Program Studi Agroteknologi Universitas Muslim Indonesia E-mail: riskyrahmawaty09@gmail.com st.subaedah@umi.ac.id andira147@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of several types of foliar fertilizers on the growth of the Ekor Naga ornamental plant. This research was conducted in Daya Village, Biringkanaya District, Makassar City, South Sulawesi, starting from December 2020 to March 2021. The study was conducted using a Randomized Block Design consisting of 5 treatments, namely no fertilizer (control), Growmore fertilizer 2 g/L water, Gandasil-D fertilizer 2 g/L water, Hyponex-D fertilizer 2 g/L water and Topsil-D fertilizer 2 g/L water. Each treatment was repeated 3 times and each replication used 3 plants, so there were 45 plants. Parameters observed were plant length (cm), number of leaves (strands), leaf length (cm), and leaf width (cm). The results showed that the foliar fertilizers Growmore and Topsil-D fertilizers resulted in better growth of Ekor Naga ornamental plants. This is indicated by the application of Growmore fertilizer that can give the best effect on the parameters of plant length increase by 33.37 cm and increase in number of leaves by 26.67 leaves. The treatment of Topsil-D fertilizer can produce leaves that are wider that is 27.89 cm.

Keywords: Ekor Naga; Foliar Fertilizer; Growth; Ornamental Plants

PENDAHULUAN

Tanaman hias merupakan suatu komoditas pertanian yang dikembangkan dan mempunyai unsur keindahan dan bernilai ekonomi tinggi untuk pemenuhan fungsi estetika bagi masyarakat. Tanaman hias terbagi menjadi tanaman hias bunga, tanaman hias daun, tanaman hias tajuk dan tanaman hias akar. Tanaman hias daun berbeda dengan tanaman hias bunga, tanaman hias daun mempunyai daya tarik tersendiri pada bagian daunnya. Salah satu jenis tanaman hias yang banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki keindahan bentuk daun dan menarik penampilannya adalah tanaman hias Ekor Naga.

Tanaman Ekor Naga dengan nama ilmiah *Epipremnum pinnatum L.* merupakan salah satu jenis tanaman hias yang memiliki daun dengan keindahan dan keunikan tersendiri, yang berbentuk seperti ekor naga. Tanaman ini berasal dari Himalaya sampai Australia dan

Pasifik serta tumbuh tersebar luas di Asia selatan (Novizan, 2002).

Tanaman hias Ekor Naga membutuhkan nutrisi untuk tumbuh dan berkembang. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan proses yang penting dalam kehidupan dan berlangsung secara terus menerus sepanjang daur hidup (Dwijoseputro, 1980). Untuk pertumbuhan tanaman yang maksimal diperlukan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Kebutuhan tanaman akan unsur hara dapat dipenuhi dengan pemupukan, sehingga dapat menunjang pertumbuhan Ekor Naga dengan baik (Sugih, 2005).

Pemberian pupuk dapat dilakukan melalui daun dan melalui akar. Pemupukan melalui daun merupakan cara pemberian pupuk ke tanaman melalui penyemprotan daun. Keuntungannya adalah unsur hara dengan mudah diserap oleh daun dan dimanfaatkan dengan cepat oleh tanaman sehingga dapat membantu pertumbuhannya (Lingga dan Marsono,

2005). Menurut Sandra (2001) agar pertumbuhan tanaman subur, maka tanaman perlu diberikan pupuk dengan unsur hara makro dan mikro yang lengkap, dan hal ini dapat terpenuhi dengan pemberian pupuk daun, seperti Gandasil-D, Growmore-D, Hyponex- D, Topsil-D dan lain-lain.

Menurut penelitian Nadapdap (2000), penggunaan pupuk Hyponex-D berpengaruh nyata terhadap pembentukan daun pada tanaman aglonema, namun tidak meningkatkan jumlah akar, sedangkan dalam penelitian Nugroho (2013), Gandasil-D dan Growmore berpengaruh signifikan terhadap penambahan jumlah daun tanaman. Penelitian lain yang dilakukan Andalasari *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa pemberian pupuk Topsil-D dengan konsentrasi 2 g/l air pada tanaman anggrek *Dendrobium* lebih baik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan lebar daun dibandingkan dengan pemberian pupuk Hyponex-D.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka di lakukan penelitian tentang pengaruh beberapa jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman hias Ekor Naga. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman hias Ekor Naga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Daya, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Sulawesi Selatan yang berlangsung mulai Desember 2020 sampai Maret 2021. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit tanaman hias Ekor Naga, tanah, arang sekam, pupuk kandang, Growmore, Gandasil-D, Hyponex-D, Topsil-D dan label. Alat yang digunakan adalah pot plastik hitam diameter 20 cm, gelas ukur, hand sprayer, gembor, gunting, kamera, mistar dan lain-lain. Penelitian ini

merupakan penelitian yang bersifat Eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 (lima) perlakuan yaitu P0 = perlakuan tanpa pupuk (kontrol); P1 = pemberian pupuk Growmore; P2= pemberian pupuk Gandasil-D; P3= pemberian pupuk Hyponex-D; P4= pemberian pupuk Topsil-D yang masing-masing perlakuan diberikan dengan dosis 2 g/L air. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan setiap satuan percobaan digunakan 3 tanaman, sehingga terdapat 45 pot tanaman. Untuk melihat pengaruh perbedaan antara perlakuan maka dilakukan analisis ragam dan uji lanjut BNJ pada taraf 0,05.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah penambahan panjang tanaman, penambahan jumlah daun, panjang daun dan lebar daun. Panjang tanaman diukur dari pangkal batang di atas media tanam sampai ujung daun teratas dengan menggunakan mistar. Jumlah daun dihitung setelah muncul tunas baru yang mengeluarkan banyak daun mulai dari daun muda yang telah membuka sempurna sampai daun yang paling tua. Untuk pengukuran panjang daun digunakan daun yang telah terbentuk. Pengukurannya mulai dari ujung daun sampai pangkal daun di bagian daun yang terpanjang pada setiap pengamatan. Untuk pengukuran lebar daun digunakan daun yang telah terbentuk, pada bagian daun yang memiliki permukaan daun yang paling lebar pada setiap pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Panjang Tanaman

Hasil Analisis Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan panjang tanaman.

Tabel 1. Rata-rata Pertambahan Panjang Tanaman Ekor Naga (cm) Pada Berbagai Jenis Pemberian Pupuk Daun

| Perlakuan | Rata-Rata Pertambahan Panjang Tanaman (cm) | NP. BNJ α 0,05 |
|-----------------------|--|-----------------------|
| P0 (Kontrol) | 13,00 ^c | |
| P1 (Pupuk Growmore) | 33,37 ^a | |
| P2 (Pupuk Gandasil-D) | 27,50 ^b | 3,92 |
| P3 (Pupuk Hyponex-D) | 27,22 ^b | |
| P4 (Pupuk Topsil-D) | 28,00 ^b | |

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti perlakuan tersebut berbeda nyata pada taraf uji BNJ α 0,05

Hasil uji BNJ α 0,05 pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Growmore (P1) diperoleh pertambahan panjang tanaman yang lebih tinggi yaitu 33,37 cm dan berbeda nyata dengan pertambahan panjang tanaman yang diperoleh dengan tanpa pemberian pupuk (P0), pemberian pupuk daun Hyponex-D (P3), pemberian pupuk daun

Gandasil-D (P2) dan pupuk daun Topsil-D (P4).

Pertambahan Jumlah Daun

Hasil Analisis Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan jumlah daun.

Tabel 2. Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun (helai) Tanaman Hias Ekor Naga Pada Berbagai Jenis Pemberian Pupuk Daun

| Perlakuan | Rata-Rata Pertambahan Jumlah Daun (helai) | NP. BNJ α 0,05 |
|-----------------------|---|-----------------------|
| P0 (Kontrol) | 13,67 ^b | |
| P1 (Pupuk Growmore) | 26,67 ^a | |
| P2 (Pupuk Gandasil-D) | 25,67 ^a | 2,40 |
| P3 (Pupuk Hyponex-D) | 24,33 ^a | |
| P4 (Pupuk Topsil-D) | 25,67 ^a | |

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti perlakuan tersebut berbeda nyata pada taraf uji BNJ α 0,05

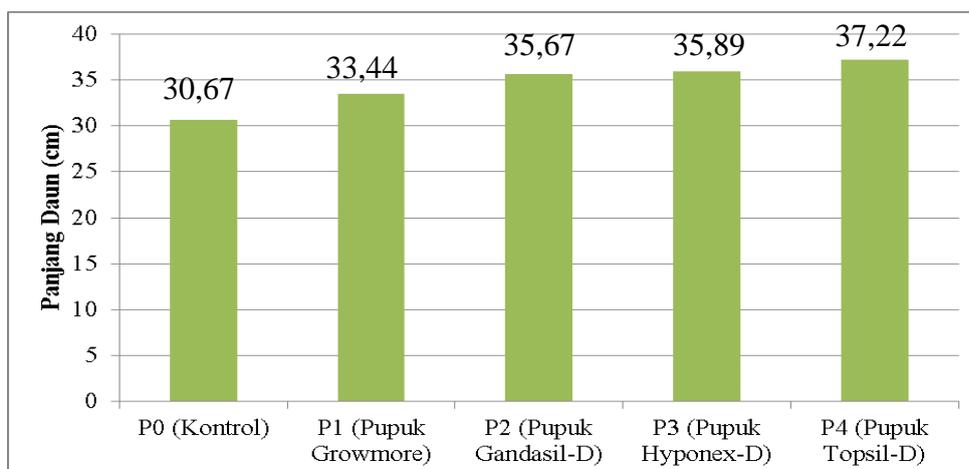
Hasil uji BNJ α 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Growmore (P1) diperoleh pertambahan jumlah daun yang lebih banyak yaitu 26,67 helai dan berbeda nyata dengan pertambahan jumlah daun yang diperoleh dengan tanpa pemberian pupuk (P0), tetapi tidak berbeda

nyata dengan perlakuan lainnya (P2, P3 dan P4).

Panjang Daun

Hasil Analisis Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun tidak berpengaruh nyata terhadap

panjang daun.



Gambar 1. Rata-rata panjang daun (cm) tanaman hias Ekor Naga pada beberapa jenis perlakuan

Rata-rata panjang daun tanaman hias Ekor Naga pada Gambar 1 menunjukkan bahwa pemberian pupuk Topsil-D (P4) diperoleh panjang daun yang cenderung lebih panjang yaitu 37,22 cm, sementara perlakuan tanpa pemberian pupuk (P0) diperoleh panjang daun yang lebih pendek yaitu 30,67 cm.

Lebar Daun

Hasil Analisis Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh sangat nyata terhadap lebar daun.

Tabel 3. Rata-rata Lebar Daun (cm) Tanaman Hias Ekor Naga Pada Berbagai Jenis Pemberian Pupuk Daun

| Perlakuan | Rata-Rata Lebar Daun (cm) | NP. BNJ α 0,05 |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| P0 (Kontrol) | 23,33 ^b | 3,96 |
| P1 (Pupuk Growmore) | 25,11 ^a | |
| P2 (Pupuk Gandasil-D) | 26,89 ^a | |
| P3 (Pupuk Hyponex-D) | 24,07 ^{ab} | |
| P4 (Pupuk Topsil-D) | 27,89 ^a | |

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti perlakuan tersebut berbeda nyata pada taraf uji BNJ α 0,05

Hasil uji BNJ α 0,05 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun Topsil-D (P4) diperoleh lebar daun yang lebih lebar yaitu 27,89 cm dan berbeda nyata dengan lebar daun yang diperoleh dengan tanpa pemberian pupuk (P0), namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya (P1, P2, P3).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata sampai sangat nyata pada parameter pertambahan panjang tanaman, pertambahan jumlah daun dan lebar daun. Pada parameter pertambahan panjang tanaman hias Ekor Naga menunjukkan

bahwa rata-rata pertambahan panjang tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan P1 yaitu pemberian pupuk Growmore sebesar 33,37 cm. Hal ini menunjukkan bahwa jenis pupuk Growmore mampu menyuplai kebutuhan unsur hara yang lengkap dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman hias Ekor Naga. Disamping itu, pupuk Growmore mempunyai kandungan Nitrogen yang lebih tinggi daripada unsur lain. Nitrogen merupakan unsur penyusun klorofil, sehingga pemberian pupuk dengan kandungan N yang tinggi akan merangsang pertumbuhan yang lebih baik (Gardner *et al.*, 1991). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Subaedah, *et al.*, (2016) yang menunjukkan bahwa pemberian pupuk nitrogen menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di lahan marginal. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sulistiyo *et al.*, (2018) menemukan bahwa pemberian pupuk Growmore diperoleh tanaman cabai rawit yang lebih tinggi.

Menurut Rinsema (1983) peningkatan pertambahan panjang tanaman merupakan suatu pencerminan dari pertumbuhan tanaman yang menyebabkan perpanjangan ruas-ruas tanaman akibat memanjang dan membesarnya sel-sel. Seiring dengan bertambahnya umur tanaman, untuk pertumbuhan suatu tanaman ditentukan oleh tersedianya unsur hara dalam tanah. Dengan demikian, pertambahan panjang tanaman hias Ekor Naga yang diberi perlakuan pemberian pupuk Growmore tersebut lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Lingga dan Marsono (2005) menyatakan bahwa jenis pupuk yang tepat merupakan salah satu pertimbangan dalam pertumbuhan tanaman.

Parameter pertambahan jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan pemberian berbagai jenis pupuk daun berpengaruh nyata dan sangat nyata

terhadap pertambahan jumlah daun. Dimana rata-rata pertambahan jumlah daun terbanyak diperoleh pada perlakuan P1 yaitu pemberian pupuk Growmore sebesar 26,67 helai dan juga tidak berbeda nyata dengan jumlah daun pada pemberian pupuk daun Gandasil-D (P2), pemberian pupuk daun Hyponex-D (P3) dan pemberian pupuk daun Topsil-D (P4). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Karnilawati *et al.*, (2020) yang mengemukakan bahwa pemberian pupuk Growmore nyata meningkatkan jumlah daun bibit kopi Robusta. Pengaruh baik dari pemberian pupuk daun Growmore, Gandasil-D, Hyponex-D dan Topsil-D diduga disebabkan karena kandungan unsur hara yang berada dalam kondisi cukup dan seimbang sehingga langsung bisa diserap dan menyuplai kebutuhan unsur hara bagi tanaman hias Ekor Naga. Pada fase pertumbuhan vegetatif perlu diberikan pupuk dengan kandungan N yang tinggi, karena unsur tersebut merupakan bahan utama untuk menyusun protein yang dibutuhkan dalam pembelahan sel (Sandra, 2001). Hal ini sejalan dengan pendapat Nyakpa, dkk (1988) bahwa dengan ketersediaan unsur hara yang cukup maka proses pembelahan dan perpanjangan sel terjadi dengan cepat sehingga menyebabkan bertambahnya jumlah daun.

Rata-rata lebar daun yang terbaik diperoleh pada perlakuan P4 yaitu pemberian pemberian pupuk Topsil-D (P4) yaitu sebesar 27,89 cm sampai dengan umur 12 minggu dan tidak berbeda nyata dengan pemberian pupuk Growmore (P1) dan pemberian pupuk Gandasil-D (P2). Hal ini dikarenakan peranan unsur hara yang terkandung dalam pupuk daun ini dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan akar sehingga dapat memberikan peningkatan pertumbuhan lebar daun.

KESIMPULAN

Pemberian pupuk daun Growmore dan pupuk Topsil-D menghasilkan pertumbuhan tanaman hias Ekor Naga yang lebih baik. Hal ini ditunjukkan oleh parameter pertambahan panjang tanaman sebesar 33,37 cm dan pertambahan jumlah daun sebesar 26,67 helai daun. Pemberian pupuk Topsil-D dapat menghasilkan daun yang lebih lebar yaitu sebesar 27,89 cm.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalasari, Tri Dewi, Yafisham, dan Nuraini. 2014. "Respon Pertumbuhan Anggrek *Dendrobium* Terhadap Jenis Media Tanam Dan
- Lingga dan Marsono, 2005 dalam Adyan A. et al. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi Penebar Swadaya, Jakarta. 89p.
- Nadapdap, C. 2000. *Penggunaan Pupuk Komersial dan Air Kelapa Sebagai Media Perbanyakan In Vitro Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum L.*)*. Skripsi. Fakultas Pertanian IPB.
- Nyakpa. M. Y. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agro Media Pustaka. Jakarta. 114 p.
- Nugroho, A. 2013. *Pengaruh Bahan Organik Terhadap Sifat Biologi Tanah*. Skripsi. Politeknik Negeri Lampung.
- Rinsema, W.T. 1983. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Bhatara Karya. Jakarta.
- Salisbury, Frank B dan Cleon W Ross. *Pupuk Daun*" dalam Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. Vol 14 Nomor 1 Januari 2014. Diakses tanggal 24 Desember 2014.
- Dwijoseputro, 1980. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B., Mitchell, R.L., 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya* (Terjemahan Herawati Susilo). UI Press.
- Karnilawati, Rudi Fadhli, Muksalmina. 2020. *Pengaruh pemberian pupuk Guano dan pupuk Growmore terhadap pertumbuhan bibit kopi Robusta*. Jurnal Agroristek, 3(1): 13-20.
1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 1*. Bandung: ITB.
- Sandra, Edhi. 2001. *Kultur Jaringan Anggrek Skala Rumah Tangga*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Subaedah, S., A.Aladin, Nirwana. 2016. Fertilization of Nitrogen, Phosphor and Application of Green Manure of *Crotalaria juncea* In Increasing Yield of Maize In Marginal Dry Land. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 9: 20 – 25
- Sugih, 2005. *Kebutuhan tanaman akan unsur hara*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sulistio, A., Hery Sutejo, dan M. Napitupulu. 2018. *Pengaruh pupuk petroganik dan pupuk Growmare terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) Varietas Dewata 43 F1*. Jurnal AGRIFOR, Volume XVII (1):29-40.