I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aglaonema adalah salah satu jenis tanaman yang terkenal di Indonesia dan disebut sebagai ratu tanaman hias daun (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2021). Yuliatin dkk. (2018) mengatakan bahwa *Aglaonema* sp. merupakan tanaman hias yang memiliki keunggulan yaitu keindahan corak, warna, dan variasi bentuk pada daun nya. Varietas *Aglaonema* yang banyak diminati salah satunya yaitu *Aglaonema* varietas *big roy* (Khironi, 2023).

Permasalahan yang terjadi adalah tanaman *Aglaonema* memiliki pertumbuhan yang lambat, oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mempercepat pertumbuhan tanaman (Zulfita dan Hariyanti, 2020). Hidayat dkk. (2023) menyatakan bahwa dalam budidaya tanaman *Aglaonema* dibutuhkan usaha menjaga tanaman agar dapat tumbuh dengan baik yaitu dengan melakukan pemupukan yang tepat. Tambahan unsur hara tentu sangat diperlukan tanaman dalam proses budidaya dikarenakan dapat mempengaruhi kualitas pertumbuhan dan juga perkembangan tanaman (Tombeng, 2022). Auli dkk. (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa dalam proses budidaya pada tanaman *Aglaonema* lipstik diperlukan kegiatan yang dilakukan seperti pemupukan untuk merangsang pembentukan daun-daun yang lebih cepat. Dalam melakukan perawatan tanaman *Aglaonema*, jenis pupuk yang umumnya digunakan oleh para petani yaitu pupuk kandang, pupuk kompos, dan pupuk NPK (Agustina dkk., 2021).

Pada umumnya, pupuk diberikan melalui media tanam, tetapi hasil yang diperoleh kurang memuaskan dikarenakan kurang efektif dan kurang efisien sehingga diperlukan pemupukan melalui daun (Rahmaningtyas, 2016). Menurut Gani dkk. (2023) pemupukan lewat daun dianggap lebih berhasil dibandingkan pemupukan melalui akar karena pada daun tanaman memiliki mulut daun (stomata) yang dapat menyerap air dan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Lebih lanjut dikatakan bahwa pemupukan melalui daun akan membuat penyerapan hara terjadi lebih cepat dibandingkan dengan pupuk yang diberikan melalui akar.

Berdasarkan hasil penelitian Auli dkk. (2022) menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun *growmore* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman hias *Aglaonema* Lipstik. Menurut Rahmawaty dkk. (2021) pemberian pupuk *growmore* pada tanaman hias ekor naga menunjukkan pertambahan panjang tanaman yang terbaik. Penggunaan pupuk *kristalon* menghasilkan tinggi tanaman yang signifikan pada tanaman chasmanthe (Mahmoud, 2007).

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis dan konsentrasi pupuk daun yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman *Aglaonema big roy*.

1.3 Kerangka Pemikiran

Tanaman *Aglaonema* atau sri rejeki merupakan tanaman yang memiliki sifat pertumbuhan yang lambat (Bande dkk., 2023). Menurut Djokokusumo (2006) dalam penelitiannya mengatakan bahwa agar bisa tumbuh dengan sempurna, tanaman hias *Aglaonema* perlu diberi tambahan pupuk anorganik yang terdiri dari dua kelompok yaitu pupuk anorganik yang mengandung unsur hara makro dan mikro. Unsur makro yang dibutuhkan tanaman dengan jumlah yang cukup banyak diantaranya yaitu N, P, dan K.

Menurut Auli dkk. (2022) penggunaan pupuk *growmore* dengan konsentrasi 2 $g.l^{-1}$ menghasilkan pertambahan tinggi tanaman tertinggi pada tanaman hias *Aglaonema* lipstik yaitu 5,11 cm, pertambahan jumlah daun terbanyak yaitu 4,56 helai daun, panjang daun terpanjang yaitu 11,20 cm, daun terlebar yaitu 7,74 cm, volume akar tertinggi yaitu 14,33 ml, dan Panjang akar terpanjang yaitu 16,00 cm. Penelitian Surur (2016) menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun *growmore* dengan konsentrasi 3 $g.l^{-1}$ menghasilkan lebar daun *Dendrobium sp.* paling lebar.

Dalam penelitian Budiyanti dkk. (2016) menyatakan bahwa jumlah daun krisan yang tertinggi terdapat pada planlet dengan penggunaan media *kristalon* 2 $g.l^{-1}$ dengan jumlah daun 8,44. Menurut penelitian Ferziana (2013) penggunaan pupuk daun *kristalon* hijau 2 $g.l^{-1}$ dan penambahan arang aktif 1½ $g.l^{-1}$ menghasilkan panjang akar yang terpanjang yaitu mencapai 4,71 cm. Penelitian Erfa dkk. (2012) penggunaan pupuk daun *kristalon* hijau 2 $g.l^{-1}$ memberikan hasil

terbaik yaitu sebesar 0.75 cm pada rataan lebar daun *seedling* anggrek bulan. Pada penelitian Leksono (2015) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk daun *kristalon* dengan konsentrasi 3 $g.l^{-1}$ dapat menghasilkan jumlah nodus tertinggi pada tanaman krisan dengan jumlah nodus 19.

1.4 Hipotesis

Diduga terdapat jenis dan konsentrasi pupuk daun yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman *Aglaonema big roy.*

1.5 Kontribusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pembaca mengenai respon pertumbuhan tanaman *Aglaonema big roy* terhadap jenis dan konsentrasi pupuk daun.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Hias *Aglaonema big roy*

Aglaonema adalah tanaman hias yang dikenal dengan nama Sri Rejeki karena dianggap sebagai pembawa rejeki. Nama *Aglaonema* berasal dari Bahasa Yunani kuno, yaitu *Aglaos* berarti terang atau sinar dan *nema* berarti benang, sehingga *Aglaonema* dapat diartikan sebagai benang yang bersinar terang (Djojokusumo, 2006). Tanaman *Aglaonema* merupakan tanaman monokotil atau tanaman berkeping satu (Muliana, 2022). Berikut ini adalah taksonomi tanaman *Aglaonema* (Zahara dan Win, 2020):

Kingdom : *Plantae*
Subkingdom : *Tracheobionta*
Superdivisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnolophyta*
Kelas : *Liliopsida*
Subkelas : *Arecidae*
Ordo : *Alismatales*
Famili : *Araceae*
Genus : *Aglaonema*
Spesies : *Aglaonema big roy*

Aglaonema big roy dapat dilihat pada gambar dibawah:

Gambar 1. *Aglaonema big roy*

Aglaonema big roy memiliki ciri khas daun yang berbentuk oval dengan lebar 10-15 cm dan memiliki panjang 15-25 cm. Selain itu, *Aglaonema big roy* memiliki warna kuning dengan bintik hijau yang menutupi permukaan (Trubus, 2009). UPT Pengembangan Konservasi (2021) menjelaskan bahwa batang *Aglaonema big roy* merupakan jenis yang lentur, mengandung air, dan memiliki getah didalamnya.

Tanaman *Aglaonema* merupakan salah satu tanaman yang tidak menyukai cuaca panas. Temperatur siang yang dibutuhkan yaitu berkisar antara 24^0C - 29^0C, sedangkan temperature malam yang diinginkan yaitu 18^0C - 21^0C (Fitdyanto, 2006). Media tanam awal sebaiknya dicampurkan dengan pupuk kandang. Media tanam *Aglaonema* sebaiknya menggunakan media tanam yang porous atau berpori. Media tanam porous memiliki komposisi humus dan pasir dengan perbandingan 3:1 atau bisa juga menggunakan komposisi media tanam dengan campuran sekam, cocopeat, dan pasir dengan perbandingan 4:1:1 (Muliana, 2022).

Pertumbuhan tanaman *Aglaonema* tergantung dari perawatan yang diberikan. Tanaman dapat tumbuh tanpa perawatan, namun penampilan dan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Perawatan dasar dilakukan dengan penyiraman, pemupukan, dan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) (Maisari dkk., 2021).

2.2 Pupuk Daun

Pupuk daun merupakan jenis pupuk yang diberikan melalui daun dengan proses penyemprotan (Manurung dkk., 2020). Pemupukan melalui daun akan lebih memudahkan unsur hara diserap oleh daun dan dimanfaatkan oleh tanaman dengan cepat sehingga respon tanaman terhadap pupuk yang diberikan akan lebih cepat (Indary dkk., 2023). Lebih lanjut dikatakan jenis pupuk daun yang dapat diberikan pada tanaman yaitu pupuk daun *growmore*.

Pupuk daun *growmore* memberikan unsur nitrogen, posfat serta kalium yang cukup terhadap tanaman, dan dapat dipergunakan untuk tanaman musiman juga tanaman tahunan, dapat meningkatkan daya tahan tanaman terhadap hama maupun penyakit (Linonia, 2014). Pupuk daun *growmore* merupakan pupuk daun lengkap dalam bentuk kristal berwarna biru, pupuk ini sangat mudah larut dalam

air dan diserap dengan mudah oleh tanaman baik dengan penyemprotan melalui daun maupun disiram ke dalam tanah (Sahetapy dan Alberth Liworngawan, 2013). *Growmore* mengandung komposisi nitrogen (N) 32%, fosfor (P2O5) 10%, kalium (P4O) 10%, serta dilengkapi dengan unsur hara mikro seperti kalsium (Ca) 0,05%, magnesium (Mg) 0,10%, sulfur (S) 0,20%, boron (B) 0,02%, tembaga (Cu) 0,05%, besi (Fe) 0,10%, Mangan (Mn) 0,05%, molybdenum (Mo) 0,0005% dan seng (Zn) 0,05% (Nerotama, 2014). Marlina dkk. (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa salah satu keunggulan yang dimiliki oleh pupuk daun *Growmore* adalah dapat mempercepat pertumbuhan pada tanaman muda, mempercepat munculnya bunga pada tanaman hias serta dapat meningkatkan produksi buah.

Pupuk daun *Kristalon* merupakan pupuk yang mengandung N18%, P 18%, K 18%, B 0.05%, Cu 0.02%, Fe 0.14%, Mn 0.08%, Mo 0.008%, dan Zn 0.05%. Keunggulan pupuk *Kristalon* yaitu dapat diaplikasikan bersama dengan pestisida (Yusuf dkk., 2017). Ferziana (2013) menyatakan bahwa penggunaan pupuk daun *Kristalon* hijau cenderung lebih cepat membentuk akar dibandingkan dengan pembentukan daun pada tanaman anggrek. Panayotov (2015) mengatakan bahwa pemberian pupuk daun *kristalon* mempengaruhi pertumbuhan tanaman lada.