

## ABSTRAK

**Putri Desvayanti Nur Fadillah, 2023. Perbedaan Warna Tempat Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Kaktus Wijaya Kusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan Teknik *Art Glass Planting*. Pembimbing I : Dr. Cartonno, M.Pd., M.T., dan Pembimbing II: Ida Yayu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**

Pertumbuhan kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) sangat dipengaruhi kondisi iklim, sehingga diperlukan teknik yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan dengan cara memodifikasi iklim mikro yaitu dengan menggunakan teknik *Art Glass Planting* yang diberikan perbedaan warna tempat media tanam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode eksperimen sungguhan (*true experiment*), Subjek penelitian menggunakan Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*). Objek penelitian yang digunakan yaitu pertumbuhan Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*). Parameter utama yang diukur yaitu panjang filokladium, lebar filokladium, jumlah filokladium, diameter tangkai, dan panjang akar. Parameter pendukung yaitu intensitas cahaya, suhu lingkungan, suhu media tanam, kelembaban udara, serta pH media tanam. Pada penelitian hasil pertumbuhan panjang filokladium yang paling efektif yaitu tempat media tanam berwarna ungu. Pada pengamatan pertumbuhan lebar filokladium, jumlah filokladium dan panjang akar yang paling efektif adalah tempat media tanam berwarna hijau, sedangkan untuk pengamatan pertumbuhan diameter batang yang paling efektif adalah biru. Hal tersebut disebabkan karena setiap warna memiliki kemampuan yang berbeda dalam penyerapan kalor. Pada penelitian ini warna yang efektif untuk pertumbuhan yaitu ungu, hijau, dan biru. Hal tersebut dikarenakan warna ungu, hijau dan biru memiliki nilai emisivitas yang paling tinggi, sehingga ketiga warna tersebut memiliki daya serap kalor yang lebih cepat dibandingkan warna lainnya, dan menyebabkan suhu media tanam meningkat dan suhu pada media tanam berada dalam keadaan suhu yang optimum sehingga membuat pertumbuhan tanaman menjadi optimal.

**Kata Kunci : Pertumbuhan Tanaman, Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*), Warna Tempat Media Tanam, Suhu Media Tanam, *Art Glass Planting*.**

## ABSTRACT

**Putri Desvayanti Nur Fadillah, 2023. Differences in Planting Media Place Color on the Growth of Mini Wijaya Kusuma Cactus Ornamental Plants (*Epiphyllum oxypetalum*) with Art Glass Planting Technique. Advisor I: Dr. Cartonno, M.Pd., M.T., and Advisor II: Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**

The growth of mini Wijayakusuma cactus (*Epiphyllum oxypetalum*) is strongly influenced by climatic conditions, so a technique is needed that can optimize growth by modifying the microclimate, namely by using the Art Glass Planting technique which is given different colors of planting media. This study aims to determine the effect of giving different colors of planting media on the growth of mini Wijayakusuma Cactus (*Epiphyllum oxypetalum*) ornamental plants with Art Glass Planting technique. This study used a quantitative approach and a true experiment method, the research subject used mini Wijayakusuma Cactus (*Epiphyllum oxypetalum*). The object of research used is the growth of mini Wijayakusuma Cactus (*Epiphyllum oxypetalum*). The main parameters measured were the length of phyllocladium, width of phyllocladium, number of phyllocladium, stalk diameter, and root length. Supporting parameters are light intensity, ambient temperature, growing media temperature, air humidity, and pH of the growing media. In the study, the most effective phyllocladium length growth results were where the growing media was purple in color. In the observation of the growth of phyllocladium width, number of phyllocladium and root length, the most effective is the green planting media, while for the observation of stem diameter growth, the most effective is blue. This is because each color has a different ability to absorb heat. In this study, the effective colors for growth are purple, green, and blue. This is because purple, green and blue have the highest emissivity value, so that the three colors have a faster heat absorption than other colors, and cause the temperature of the growing medium to increase and the temperature in the growing medium is in a state of optimum temperature so as to make plant growth optimal.

**Keywords: Plant Growth, Mini Wijayakusuma Cactus (*Epiphyllum oxypetalum*), Planting Media Color, Planting Media Temperature, Art Glass Planting.**

## **RINGKESAN**

**Putri Desvayanti Nur Fadillah, 2023. *Bédana Warna Tempat Média Tanam dina Tumuwuh Hias Kaktus Wijaya Kusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum) ngagunakeun Téhnik Penanaman Art Glass Planting. Panaséhat I: Dr. Cartonono, M.Pd., M.T., sareung Panaséhat II : Ida Yayu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.***

*Tumuwuhna kaktus Wijayakusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum) kacida dipangaruhan ku kondisi iklim, ku kituna diperlukeun hiji téhnik anu bisa ngaoptimalkeun tumuwuhna ku cara modifikasi iklim mikro, nyaéta ngagunakeun téhnik Art Glass Planting anu dibéré kelir béda. Tujuan tina ieu panalungtikan nyaéta pikeun mikanyaho pangaruh kagunaan warna media tanam anu béda-béda kana kamekaran pepelakan hias kaktus Wijayakusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum) ngagunakeun téhnik Penanaman Kaca Seni. Panalungtikan ngagunakeun métode kuantitatif jeung métode ékspérimén nyata, Subjek panalungtikan ngagunakeun kaktus Wijayakusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum). Obyék panalungtikan anu digunakeun nyaéta tumuwuhna Kaktus Wijayakusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum). Parameter utama anu diukur nyaéta panjang filokladium, lebar filokladium, jumlah filokladium, diameter tangkai, sareng panjang akar. Parameter pendukungna nyaéta inténsitas cahaya, suhu hawa, suhu media tanam, kelembaban hawa, sareng pH media tanam. Dina panalungtikan ngeunaan hasil tumuwuhna lila paling éféktif filokladium, dimana medium penanaman wungu. Dina niténan tumuwuhna lebar filokladium, jumlah filokladium jeung panjang akar anu paling mujarab nyaéta dimana medium penanamanna héjo, sedengkeun pikeun niténan tumuwuhna diameter batang anu paling éféktif nyaéta biru. Ieu kusabab unggal warna gaduh kamampuan anu béda pikeun nyerep panas. Dina ulikan ieu warna mujarab pikeun tumuwuh nyaéta wungu, héjo jeung biru. Ieu kusabab warna wungu, héjo sareng biru gaduh nilai émisi anu paling luhur, ku kituna tilu warna ieu ngagaduhan nyerep panas anu langkung gancang tibatan warna anu sanés, sareng nyababkeun suhu media tanam ningkat sareng suhu media tanam janten. dina suhu anu optimal pikeun pertumbuhan pepelakan anu optimal.*

**Kata Konci: *Tumuwuhna Tutuwuhan, Kaktus Wijayakusuma Alit (Epiphyllum oxypetalum), Warna Wadah Média Tumuwuh, Suhu Média Tumuwuh, Art Glass Planting.***