

**Efektivitas Jenis Pupuk Cair Berbasis Bioteknologi dan Organik
Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias *Kleinia petraea* (R.E.Fr)**

C.Jeffrey

Oleh :

**Layalia Atsna
185040006**

**Dosen Pembimbing :
Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.
Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**

Abstrak

Tanaman hias adalah tanaman yang fungsi utamanya adalah sebagai penghias yang memiliki fungsi untuk menciptakan keindahan serta daya tarik pada suatu objek karena memiliki bentuk dan warna yang indah. Tanaman hias yang banyak digemari oleh masyarakat adalah tanaman hias *Kleinia petraea* yang biasa dikenal *creeping jade*, *trailing jade* atau *weeping jade*. Tanaman ini termasuk tanaman sukulen yang hidup di daerah kering sehingga pemberian nutrisi dengan pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik pada tanaman *Kleinia petraea* sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman dan dapat memaksimalkan nilai fungsionalnya sebagai dekorasi dan mata pencaharian masyarakat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan deskripsi kuantitatif. Jenis penelitian yaitu *true eksperimental design*. Design penelitian menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) terdiri dari 5 perlakuan, 5 pengulangan dan 25 sampel. Prosedur penelitian diawali dengan kegiatan pendahuluan yaitu survey eksplorasi tanaman, identifikasi tanaman, perbanyakan tanaman dan pembuatan media dan nutrisi, kegiatan inti yaitu penanaman, memberikan pupuk cair setiap perlakuan, dan pengamatan pertumbuhan, kegiatan penutup yaitu pengambilan data, analisis data, dan penyusunan laporan. Parameter yang diukur meliputi data utama yaitu panjang batang, jumlah daun, dan panjang akar, serta data penunjang yaitu faktor psikokimia lingkungan berupa intensitas cahaya, suhu udara, dan kelembaban udara. Hasil uji anova yang didapatkan dari setiap perlakuan memiliki nilai yang signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data setiap parameter dapat berpengaruh terhadap tanaman serta pemberian pupuk cair terhadap pertumbuhan tanaman mempengaruhi pertumbuhan tanaman *Kleinia petraea*.

Kata Kunci: Agen bioteknologi, Pupuk Cair, Pertumbuhan, *Kleinia petraea*

***The Effectiveness of Biotechnology-Based and Organic Liquid Fertilizers on
the Growth of Ornamental Plants *Kleinia petraea* (R.E.Fr) C.Jeffrey***

By :

Layalia Atsna

185040006

Dosen Pembimbing :

Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.

Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.

Abstract

*Ornamental plants are plants whose main function is as a decoration which has a function to create beauty and attractiveness in an object because it has a beautiful shape and color. Ornamental plants that are much favored by the public are *Kleinia petraea* ornamental plants commonly known as creeping jade, trailing jade or weeping jade. This plant is a succulent plant that lives in dry areas so that the provision of nutrients with biotechnology-based and organic liquid fertilizers on *Kleinia petraea* plants is very necessary to meet the nutritional needs of plants and can maximize their functional value as decoration and people's livelihoods. The research method used in this study is a quantitative description approach. The type of research is true experimental design. The research design used RAK (Randomized Block Design) consisting of 5 treatments, 5 repetitions and 25 samples. The research procedure begins with preliminary activities, namely plant exploration surveys, plant identification, plant propagation and media and nutrient production, core activities are planting, providing liquid fertilizer for each treatment, and growth observations, closing activities are data collection, data analysis, and report preparation. The parameters measured included the main data, namely stem length, number of leaves, and root length, as well as supporting data, namely environmental physicochemical factors such as light intensity, air temperature, and air humidity. The results of the ANOVA test obtained from each treatment had a significant value, namely $0.000 < 0.05$, it could be concluded that the data of each parameter could affect plants and the application of liquid fertilizer to plant growth affected the growth of *Kleinia petraea* plants.*

Keywords: *Biotechnology agent, Liquid Fertilizer, Growth, *Kleinia petraea**

*Éféktivitas Pupuk Cair Berbasis Biotéhnologi sareng Organik dina Tumuwuh
Tutuwuhan Hias Kleinia petraea (R.E.Fr) C.Jeffrey*

Ku:

**Layalia Atsna
185040006**

**Dosen Pembimbing :
Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.
Ida Yayu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**

Ringkesan

Tutuwuhan hias nyaéta tutuwuhan anu fungsi utamana minangka hiasan anu miboga fungsi pikeun nyiptakeun kaéndahan jeung daya tarik dina hiji barang lantaran miboga wangun jeung warna anu éndah. Tutuwuhan hias anu loba dipikaresep ku masarakat nyaéta pepelakan hias Kleinia petraea anu biasa katelah giok ngarayap, giok labuh atawa giok tangis. Tutuwuhan ieu mangrupa tutuwuhan succulent anu hirup di wewengkon garing sahingga nyadiakeun gizi kalawan biotéhnologi jeung pupuk cair berbasis organik dina tutuwuhan Kleinia petraea pohara diperlukeun pikeun nyumponan kabutuhan gizi tutuwuhan jeung bisa maksimalkeun pungsi ajén fungsina salaku hiasan jeung mata pencaharian masarakat. . Méthode panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode déskripsi kuantitatif. Jenis panalungtikan nyaéta desain ékspérimén anu leres. Desain panalungtikan ngagunakeun RAK (Randomized Block Design) diwangun ku 5 perlakuan, 5 ulangan jeung 25 sampel. Prosedur panalungtikan dimimitian ku kagiatan awal, nya éta survéy éksplorasi tutuwuhan, idéntifikasi tutuwuhan, rambatan tutuwuhan jeung média jeung produksi hara, kagiatan inti nya éta penanaman, nyadiakeun pupuk cair pikeun tiap perlakuan, jeung observasi tumuwuh, kagiatan nutup nya éta ngumpulkeun data, analisis data, jeung persiapan laporan. Parameter anu diukur ngawengku data utama, nya éta panjang batang, jumlah daun, jeung panjang akar, ogé data pendukung, nyaéta faktor fisikokimia lingkungan saperti inténsitas cahaya, suhu hawa, jeung kalembaban hawa. Hasil uji ANOVA anu dimeunangkeun tina unggal perlakuan miboga nilai signifikan, nya éta $0,000 < 0,05$, bisa dicindekkeun yén data unggal parameter bisa mangaruhan tutuwuhan jeung aplikasi pupuk cair pikeun tumuwuh tutuwuhan mangaruhan tumuwuhna tutuwuhan Kleinia petraea.

Kata Kunci: *Agén Biotéhnologi, Pupuk Cair, Pertumbuhan, Kleinia petraea*