

## ABSTRAK

### PENGARUH KONSENTRASI ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DARI EKSTRAK LIDAH BUAYA TERHADAP KEBERHASILAN PENYETEKAN JAMBU AIR (*Syzygium aqueum* Burm.f. Alston) VARIETAS CITRA DAN MADU DELI

Oleh

ARIYANTO

Varietas jambu air yang populer di Indonesia diantaranya Varietas Citra dan Madu Deli karena memiliki warna yang menarik dan rasa yang manis. Salah satu metode perbanyak jambu air untuk mendapatkan bibit unggul dan berkualitas adalah melalui penyetekan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh dari ekstrak lidah buaya terbaik dan jenis varietas jambu air, serta interaksi antara zat pengatur tumbuh dari ekstrak lidah buaya dengan jenis varietas terhadap keberhasilan penyetekan jambu air. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-Juni 2024 di Rumah Kaca Laboratorium Lapangan Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan faktorial (2x4). Faktor pertama adalah konsentrasi ekstrak lidah buaya 0% (K<sub>0</sub>), 25% (K<sub>1</sub>), 50% (K<sub>2</sub>), dan 75% (K<sub>3</sub>). Faktor kedua adalah varietas jambu air yang terdiri dari 2 varietas, yaitu Citra (P<sub>1</sub>) dan Madu Deli (P<sub>2</sub>). perlakuan diulang tiga kali sekaligus berfungsi sebagai kelompok. Homogenitas ragam diuji dengan Uji Bartlett dan aditivitasnya dengan Uji Tukey. Data yang sudah homogen dan aditif selanjutnya dilakukan analisis ragam (Anava) dan dilakukan analisis lebih lanjut dengan Uji Kontras dan Ortogonal Polinomial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak lidah buaya dapat meningkatkan persentase setek tunas, jumlah tunas, jumlah daun, dan jumlah akar pada setek jambu air, jenis varietas jambu air tidak menunjukkan perbedaan pada semua variabel pengamatan, serta terdapat interaksi antara konsentrasi ekstrak lidah buaya dengan varietas pada panjang akar dan luas sebaran permukaan akar.

**Kata kunci:** jambu air, lidah buaya, pengakaran, setek, varietas.

## **ABSTRACT**

### ***EFFECT OF CONCENTRATION OF NATURAL GROWTH REGULATORY SUBSTANCES FROM Aloe Vera Extract on Success in Growing Water Apple (*Syzygium aqueum* Burm.f. Alston) CITRA AND HONEY DELI VARIETIES***

**By**

**ARIYANTO**

*Water apple varieties that are popular in Indonesia include Citra and Madu Deli varieties because they have attractive colors and a sweet taste. One method of propagating water apple to obtain superior and quality seeds is through grafting. This research aims to determine the effect of providing concentrations of growth regulators from the best aloe vera extract and the type of water apple variety, as well as the interaction between growth regulator substances from aloe vera extract and the type of variety on the success of planting water guava. This research was carried out in February-June 2024 in the Integrated Field Laboratory Greenhouse, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This research used a Randomized Group Design (RGD) with factorial treatment (2x4). The first factor is the aloe vera extract concentration of 0% (K0), 25% (K1), 50% (K2), and 75% (K3). The second factor is the water apple variety which consists of 2 varieties, namely Citra (P1) and Madu Deli (P2). The treatment was repeated three times while functioning as a group. Homogeneity of variance was tested with Bartlett's test and additivity with Tukey's test. Data that is homogeneous and additive is then subjected to analysis of variance (Anara) and further analysis is carried out using the Contrast and Orthogonal Polynomial Tests. The results showed that the concentration of aloe vera extract could increase the percentage of shoot cuttings, the number of shoots, the number of leaves and the number of roots in water apple cuttings, the types of water apple varieties did not show differences in all observed variables, and there was an interaction between the concentration of aloe vera extract and the variety. on root length and root surface area.*

**Key words:** *Aloe vera, cuttings, rooting, varieties water apple.*