

ABSTRAK

PERTUMBUHAN PLANLET CAISIN (*Brassica rapa* L.) DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) SECARA *IN VITRO* PADA MEDIUM HYPONEX

Oleh

Naila Ulya Azhari

Caisin (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi. Peminatan masyarakat terhadap caisin semakin meningkat maka diproduksi secara *in vitro*. Pada penelitian ini menggunakan medium Hyponex dengan pemberian ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) yang mengandung hormon auksin untuk merangsang pertumbuhan suatu tanaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi efektif pertumbuhan tanaman caisin *B. rapa* dengan pemberian ekstrak bawang merah *A. cepa* pada medium Hyponex secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu ekstrak bawang merah *A. cepa* dengan lima konsentrasi sebagai perlakuan yaitu 0%, 7%, 14%, 21%, dan 28%. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa deskriptif dan didukung foto. Data kuantitatif dihomogenkan dengan uji Levene, kemudian data dianalisis ragam ANOVA dilanjutkan dengan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak bawang merah *A. cepa* memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, panjang akar, jumlah daun, kandungan klorofil a, klorofil b dan klorofil total pada planlet caisin *B. rapa* dengan konsentrasi efektif yaitu pada konsentrasi 7% dalam uji *in vitro*.

Kata Kunci : Caisin, Ekstrak Bawang Merah, Medium Hyponex, *In Vitro*

ABSTRACT

GROWTH OF CAISIN (*Brassica rapa* L.) PLANLETS BY ADMINISTRATION OF (*Allium cepa* L.) RED ONION EXTRACT IN VITRO ON HYPONEX MEDIUM

By

Naila Ulya Azhari

Caisin (*Brassica rapa* L.) is a vegetable plant that is very popular with Indonesian people because it has high economic and nutritional value. Public interest in caisin is increasing, so it is produced in vitro. In this study, Hyponex medium was used with (*Allium cepa* L.) shallot extract which contains the hormone auxin to stimulate plant growth. The aim of this research was to determine the effect and effective concentration on the growth of *B. rapa* caisin plants by administering *A. cepa* shallot extract on Hyponex medium in vitro. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with a single factor, namely *A. cepa* shallot extract with five concentrations as treatment, namely 0%, 7%, 14%, 21% and 28%. The data obtained is in the form of qualitative data and quantitative data. Qualitative data is descriptive and supported by photos. Quantitative data was homogenized using Levene's test, then the data was analyzed by ANOVA, followed by the Honestly Significant Difference (BNJ) test at a significance level of 5%. The results of this study indicate that *A. cepa* shallot extract has a real influence on the growth of plant height, root length, number of leaves, chlorophyll a, chlorophyll b and total chlorophyll content in caisin *B. rapa* plantlets with an effective concentration of 7% in the test. in vitro.

Keywords: Caisin, Red Onion Extract, Hyponex Medium, In Vitro