

**PERTUMBUHAN TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* var. *chinensis* (L))  
DENGAN PEMBERIAN KONSENTRASI DAN CARA APLIKASI EKSTRAK  
PEGAGAN (*Centella asiatica* (L) Urban) SEBAGAI BIOSTIMULAN**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

## **ABSTRAK**

Penelitian tentang Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* var. *chinensis* (L)) dengan Pemberian Konsentrasi dan Cara Aplikasi Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) sebagai Biostimulan telah dilakukan dari bulan Maret-Juni 2022 di Rumah Kaca dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Departemen Biologi, FMIPA Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh konsentrasi dan cara aplikasi serta interaksi dengan pemberian ekstrak pegagan sebagai biostimulan terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu Faktor A konsentrasi ekstrak pegagan (A1) kontrol, (A2)  $2 \text{ mL.L}^{-1}$ , (A3)  $4 \text{ mL.L}^{-1}$ , (A4)  $6 \text{ mL.L}^{-1}$  dan Faktor B metode cara aplikasi ekstrak pegagan (B1) disemprotkan ke daun, (B2) perendaman benih, (B3) perendaman benih dan disemprotkan ke daun. Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil pemberian ekstrak pegagan dengan konsentrasi  $4 \text{ mL.L}^{-1}$  dan  $6 \text{ mL.L}^{-1}$  dan cara aplikasi kombinasi perendaman benih dan penyemprotan daun, perendaman benih memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy, sedangkan interaksi memberikan pengaruh tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah, berat kering dan kadar klorofil.

**Kata kunci :** *Biostimulan, Brassica rapa* var. *chinensis* (L), *Centella asiatica* (L)  
*Urban, Konsentrasi, Pertumbuhan*

## ABSTRACT

The research about the Growth of Pakcoy (*Brassica rapa* var. *chinensis* (L)) by Concentration and Application of (*Centella Asiatica* (L.) Urban) Extract as a Biostimulant has been carried out from March to June 2022 in the Greenhouse and Plant Physiology Laboratory, Biology Department, FMIPA Andalas University, Padang. This study aims to determine the effect of concentration and method of application as well as the interaction by giving (*Centella Asiatica* (L.) Urban) extract as a biostimulant on the growth of pakcoy plants. This study used a completely randomized design (CRD) with 2 factors and 3 replications. The treatment given was concentration factor A (*Centella Asiatica* (L.) Urban) extract (A1) control, (A2)  $2 \text{ mL.L}^{-1}$ , (A3)  $4 \text{ mL.L}^{-1}$ , (A4)  $6 \text{ mL.L}^{-1}$  and method factor B by applying (*Centella Asiatica* (L.) Urban) extract (B1) sprayed on the leaves, (B2) soaked the seeds, (B3) soaked the seeds and sprayed on the leaves. From the research that has been done, it was obtained the results of giving (*Centella Asiatica* (L.) Urban) extract with a concentration of  $4 \text{ mL.L}^{-1}$  and  $6 \text{ mL.L}^{-1}$  and the application method of combining seed soaking and spraying leaves, soaking the seeds had an effect on the growth of pakcoy plants, while interactions had an effect on plant height, number of leaves, root length, fresh weight, dry weight and chlorophyll content.

**Key words :** *Biostimulant, Brassica rapa* var. *chinensis* (L), *Centella asiatica* (L.) Urban, Concentratio, Growth