

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK PEGAGAN
(Centella asiatica) **SEBAGAI BIOSTIMULAN TERHADAP**
PERTUMBUHAN TANAMAN KALE
(Brassica oleracea var. acephala DC)



PADANG

2023

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) sebagai biostimulan terhadap pertumbuhan tanaman kale (*Brassica oleracea* var. *acephala* DC) telah dilaksanakan pada bulan April 2022 hingga Agustus 2022 di Rumah Kaca dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak pegagan sebagai biostimulan yang dapat meningkatkan kualitas daun tanaman kale serta untuk mengetahui konsentrasi ekstrak pegagan yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman kale. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Beberapa konsentrasi ekstrak pegagan adalah sebagai perlakuan yang terdiri dari A. (0 mg/l), B. (12,5 mg/l), C. (25 mg/l), D. (50 mg/l) dan E. (100 mg/l). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa beberapa konsentrasi ekstrak pegagan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap klorofil a, klorofil b dan klorofil total tanaman kale, namun tidak memberikan pengaruh berbeda terhadap parameter pertumbuhan tanaman yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah dan berat kering tanaman kale. Berdasarkan analisis proksimat, pemberian ekstrak pegagan belum dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas tanaman kale pada kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar karbohidrat dan kadar vitamin C, tetapi dapat memberikan pengaruh pada kadar protein dan kadar serat kasar tanaman kale.

Kata Kunci: Biostimulan, Kale, Konsentrasi, Pegagan.

ABSTRACT

The research about the effect of Pegagan (*Centella asiatica*) as a biostimulant on the growth of (*Brassica oleracea* var. *acephala* DC) has been carried out from April 2022 until August 2022 at the greenhouse and Plant Physiology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Andalas, Padang. The research aims to know the effect of giving pegagan extract as a biostimulant that can improve the quality of kale leaves and determine the concentration of pegagan extract that can increase the growth of kale plants. The research used a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and five replication. The treatments tested were A. (0 mg/l), B. (12,5 mg/l), C. (25 mg/l), D. (50 mg/l), and E. (100 mg/l). The results showed that pegagan extract significantly affected chlorophyll a, chlorophyll b, and total chlorophyll of kale. However, did not affect growth parameters such as plant height, leaves number, root length, and fresh and dry weight of kale. Based on the proximate analysis, the increase in the concentration of pegagan extract has not been able to have an effect of water content, ash content, protein content, crude fiber, and crude fat, carbohydrates and vitamin C, but can have an effect of the protein content and fiber content of the kale plant.

Keyword: Biostimulant, Concentration, Kale, Pegagan.