

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK NANO
Padina minor Yamada **SEBAGAI BIOSTIMULAN TERHADAP**
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
CABAI KOPAY (*Capsicum annuum* L.)

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh konsentrasi ekstrak nano *Padina minor* Yamada sebagai biostimulan terhadap pertumbuhan dan produksi cabai kopay (*Capsicum annuum* L.) telah dilaksanakan pada bulan September 2023 hingga Februari 2024 di Laboratorium Riset Biologi Fisiologi Tumbuhan dan Rumah Kawat, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak nano *P. minor* dan konsentrasi pemberian ekstrak nano *P. minor* dalam mempercepat pertumbuhan dan produksi cabai kopay. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Sebagai perlakuan beberapa konsentrasi ekstrak nano *P. minor* yaitu kontrol, 0,1%, 0,2%, 0,3% dan 0,4%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa pemberian ekstrak nano *P. minor* berpengaruh nyata terhadap klorofil a dan b. Pengaplikasian beberapa konsentrasi ekstrak nano *P. minor* tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai kopay, tetapi pemberian ekstrak nano *P. minor* 0.2% memberikan nilai kadar klorofil b tertinggi dibanding parameter lainnya.

Kata kunci: Biostimulan, cabai kopay, konsentrasi, *Padina minor*



ABSTRACT

The research on the effect of nano extract concentration of *Padina minor* Yamada as a biostimulant on the growth and production of chili kopay (*Capsicum annum* L.) has been carried out from September 2023 to February 2024 at the Laboratory of Biological Research Plant Physiology and Wirehouse, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Andalas, Padang. This study aims to determine the effect and concentration of *P. minor* nano extract in accelerating the growth and production of chili kopay. The method used in this study is a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 5 replications. As a treatment of several concentrations of *P. minor* nano extract, namely control, 0.1%, 0.2%, 0.3%, and 0.4%. The research results show that adding *P. minor* nano extract significantly affects chlorophyll a and b. The application of several concentrations of *P. minor* nano extract did not significantly affect the growth and yield of kopay chili plants. However, the 0.2% *P. minor* nano extract application provided the highest chlorophyll b content value compared to other parameters.

Keywords: Biostimulant, chili kopay, concentration, *Padina minor*

