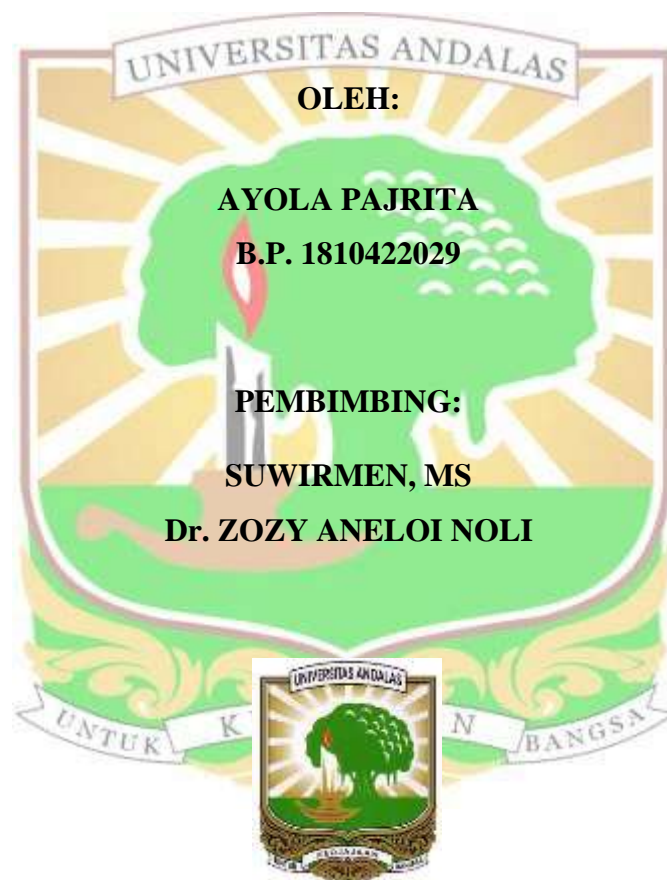


**PENGARUH EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.)
YANG DIEKSTRAKSI DENGAN BEBERAPA JENIS PELARUT
SEBAGAI BIOSTIMULAN TERHADAP PERTUMBUHAN
BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



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

ABSTRAK

Penelitian tentang Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) yang Diekstraksi dengan Beberapa Jenis Pelarut sebagai Biostimulan terhadap Pertumbuhan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) telah dilakukan pada bulan Maret hingga April 2022 di Rumah Kaca dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kelor yang diekstraksi dengan beberapa jenis pelarut terhadap pertumbuhan bayam merah, serta mengetahui pelarut yang paling efektif dalam pembuatan ekstrak daun kelor sebagai biostimulan untuk pertumbuhan bayam merah. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan delapan ulangan. Perlakuan terdiri dari beberapa pelarut yang digunakan dalam pembuatan ekstrak daun kelor yaitu A. Kontrol (tanpa ekstrak), B. Pelarut akuades, C. Pelarut metanol dan D. Pelarut etanol. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kelor yang diekstraksi dengan beberapa jenis pelarut memberikan hasil yang berbeda nyata terhadap jumlah daun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun, panjang akar, berat basah, berat kering, kadar klorofil dan kadar antosianin tanaman bayam merah. Jenis pelarut yang lebih efektif dalam pembuatan ekstrak daun kelor untuk pertumbuhan daun bayam merah yaitu pelarut metanol dan etanol.

Kata kunci: *Amaranthus tricolor*, Biostimulan, Ekstraksi, *Moringa oleifera*, Pelarut



ABSTRACT

The research about the Effect of Extract of Kelor Leaves (*Moringa oleifera* L.) Extracted with Some of Solvent as Biostimulant on Growth of Red Spinach (*Amaranthus tricolor* L.) has been carried out from March until April 2022 at the Greenhouse and Plant Physiology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Andalas, Padang. The research aimed to know the extraction effects of kelor leaves with some solvent on the growth of red spinach and the most most effective solvent in the production of kelor leaves as biostimulants for the growth of red spinach. The research uses a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments and eight replications. Some solvents used in producing of kelor leaf extracts as treatment were A. Without extract (Control), B. Aquadest solvents, C. Methanol solvents and D. Ethanol solvents. The result showed that kelor leaves extracted with some types of solvents significantly affected leaf number did not significantly affect plant height, width, root length, fresh and dry weight, chlorophyll levels, and anthocyanine levels of the red spinach plant. Methanol and ethanol are better as solvents in the production of kelor leaves as biostimulants for the growth of red spinach leaves.

Keywords: *Amaranthus tricolor*, Biostimulant, Extraction, *Moringa oleifera*, Solvent

