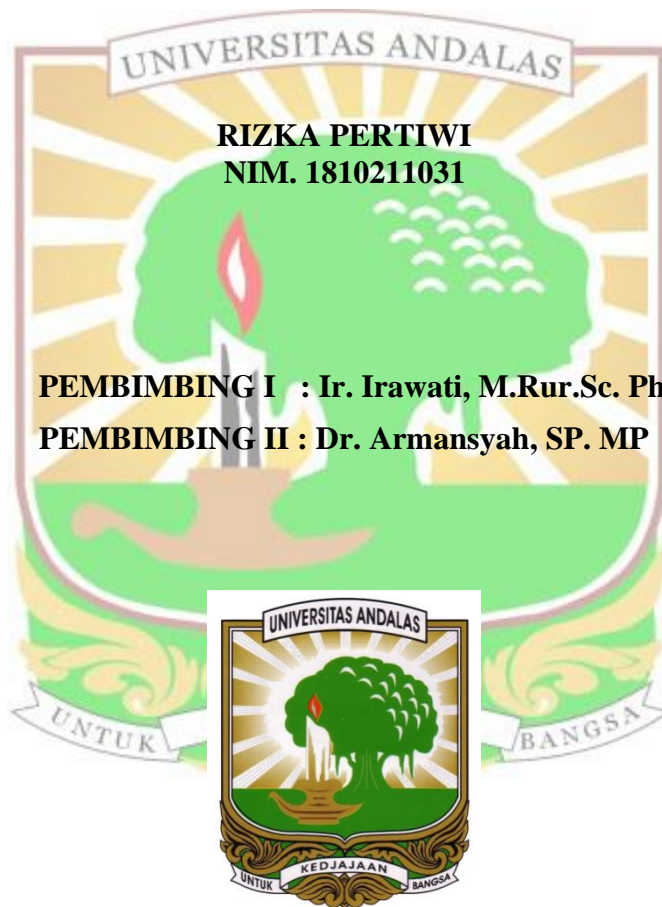


**PENGARUH FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA DAN UREA  
TERHADAP PERTUMBUHAN, HASIL, DAN FITOKIMIA  
BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)**

**SKRIPSI**

Oleh



**RIZKA PERTIWI  
NIM. 1810211031**

**PEMBIMBING I : Ir. Irawati, M.Rur.Sc. PhD  
PEMBIMBING II : Dr. Armansyah, SP. MP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

# **PENGARUH FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN, HASIL, DAN FITOKIMIA BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)**

## **Abstrak**

Bunga telang merupakan salah satu tanaman hortikultura yang digolongkan ke dalam kategori tanaman biofarmaka (tanaman obat-obatan) yang mempunyai beberapa khasiat penting yaitu sebagai obat tetes mata, antioksidan, penangkal radikal bebas yang terdapat di dalam tubuh, anti kanker, dan bahkan pewarna alami. Bunga telang mengandung senyawa fitokimia yaitu salah satunya antosianin. Pemupukan sangat penting untuk meningkatkan produksi antosianin. Pupuk yang digunakan pada penelitian ini yaitu pupuk urea yang dikombinasikan dengan agen hayati Fungi Mikoriza Arbuskula. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh interaksi dan dosis terbaik dari pemberian dosis Fungi Mikoriza Arbuskula dan urea. Penelitian dilaksanakan di lahan antara rumah kaca dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Kota Padang pada bulan Mei sampai Agustus 2022. Penelitian dilakukan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) 2 faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah beberapa dosis FMA yaitu 10 g/tanaman, 15 g/tanaman, dan 20 g/tanaman. Faktor kedua adalah beberapa dosis urea yaitu 0 kg/ha, 50 kg/ha, 100 kg/ha, dan 150 kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara Fungi Mikoriza Arbuskula dan urea terhadap panjang tanaman, luas daun, laju asimilasi bersih, kadar klorofil, dan kadar antosianin. Dosis FMA yang efektif untuk pertumbuhan, hasil, dan fitokimia bunga telang adalah 15 g/tanaman. Dosis pupuk urea yang efektif untuk pertumbuhan, hasil, dan fitokimia bunga telang adalah 100 kg/ha. Kadar antosianin tertinggi yang didapatkan pada penelitian ini yaitu sebesar 45,87 mg/L.

Kata kunci: bunga telang, fitokimia, urea, fungi mikoriza arbuskula

# **THE EFFECT OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAE FUNGI AND UREA ON GROWTH, YIELD, AND PHYTOCHEMICAL BUTTERFLY PEA (*Clitoria ternatea* L.)**

## **Abstract**

Butterfly pea is one of the horticultural plants classified into the category of biopharmaceutical plants (medicinal plants) which have several important properties, namely as eye drops, antioxidants, antidote to free radicals in the body, anti-cancer, and even natural dye. Butterfly pea contain phytochemical compound one of which is anthocyanin. Fertilization is very important to increase anthocyanin production. The fertilizer used in this study is urea combined with biological agents of Arbuscular Mycorrhizae Fungi. This study was conducted to determine the effect of interaction and the best dose application of Arbuscular Mycorrhizae Fungi and urea. The study was conducted in the land between the greenhouses and the Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang City from May to August 2022. The study was conducted using a 2-factor completely randomized design (CRD) with 3 replications. The first factor was several doses of AMF, namely 10 g/plant, 15 g/plant, and 20 g/plant. The second factor is several doses of urea, namely 0 kg/ha, 50 kg/ha, 100 kg/ha, dan 150 kg/ha. The results showed that there was an interaction effect between Arbuscular Mycorrhizal Fungi and urea on plant length, leaf area, net assimilation rate, chlorophyll content, and anthocyanin levels. The effective dose of FMA for the growth, yield, and phytochemicals of butterfly pea flower is 15 g/plant. The effective dose of FMA for the growth, yield, and phytochemicals of butterfly pea flower is 100 kg/ha. The highest anthocyanin level obtained in this study was equal to 45,87 mg/L.

Keywords: butterfly pea, phytochemical, urea, arbuscular mycorrhizae fungi

