

**PENGARUH APLIKASI RHIZOBAKTERI DAN FUNGI
MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.)**

THESIS

Oleh



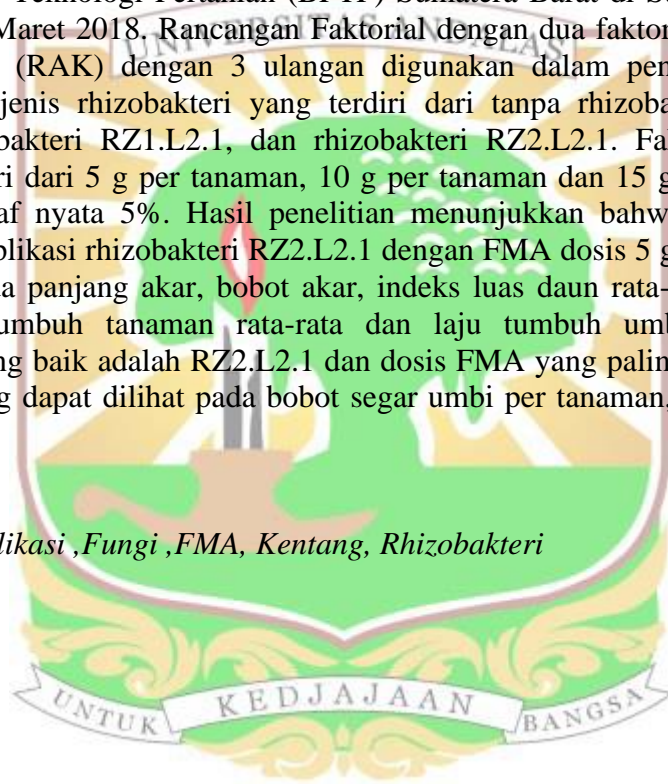
**PROGRAM STUDI AGRONOMI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**Pengaruh Aplikasi Rhizobakteri dan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA)
Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang
(*Solanum tuberosum* L.)**

ABSTRAK

Kentang merupakan salah satu tanaman pokok bagi sebagian masyarakat di belahan bumi. Selain makanan pokok, kentang juga merupakan salah satu bahan untuk banyak produk olahan yang dikonsumsi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari interaksi antara aplikasi rhizobakteri dan fungi mikoriza arbuskula (FMA) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat di Sukrami dari bulan Oktober 2017 - Maret 2018. Rancangan Faktorial dengan dua faktor dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 ulangan digunakan dalam penelitian ini. Faktor pertama adalah jenis rhizobakteri yang terdiri dari tanpa rhizobakteri, rhizobakteri RZ1.L2.4, rhizobakteri RZ1.L2.1, dan rhizobakteri RZ2.L2.1. Faktor kedua adalah dosis FMA terdiri dari 5 g per tanaman, 10 g per tanaman dan 15 g per tanaman. Data diuji F pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi terbaik diperoleh pada aplikasi rhizobakteri RZ2.L2.1 dengan FMA dosis 5 g per tanaman yang dapat dilihat pada panjang akar, bobot akar, indeks luas daun rata-rata, laju asimilasi rata-rata, laju tumbuh tanaman rata-rata dan laju tumbuh umbi rata-rata. Jenis rhizobakteri paling baik adalah RZ2.L2.1 dan dosis FMA yang paling baik adalah 15 g per tanaman yang dapat dilihat pada bobot segar umbi per tanaman, per petak dan per hektar.

Kata Kunci : Aplikasi ,Fungi ,FMA, Kentang, Rhizobakteri



**The Effect of Rhizobacterial and Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF)
Application on Growth and Yield of Potatoes (*Solanum tuberosum* L.)**

ABSTRACT

Potato is one of the staple plants for many people in this world. In addition, potato is also one of the ingredients for many processed products consumed by the public. The research aims to study the interaction between the application of rhizobacteria and arbuscular mycorrhiza fungi (AMF) on the growth and the yield of potato. The research was conducted at the Experimental Garden of the Agricultural Technology Assessment Centre (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian) of West Sumatra, in Sukarami from October 2017 to March 2018. A Factorial Design with two factors in a Randomized Group Design with 3 replications was used in this reseach. The first factor was the type of rhizobacteria consisting of without rhizobacteria, rhizobacteria RZ1.L2.4, rhizobacteria RZ1.L2.1 and rhizobacteria RZ2.L2.1. The second factor was the AMF dose consisting of 5 g per plant, 10 g per plant and 15 g per plant. The data was tested F at 5% significance level. The result showed that best interaction was obtained in the application of rhizobateria RZ2.L2.1 with AMF dose of 5 g per plant which can be seenin root length, root weight, the average leaf area index, the average assimilation rate, the average plant growth rate, and the average tuber growth rate. The best type of rhizobacteria is RZ2.L2.1 and the best AMF dose is 15 g per plant which can be seen in the fresh weight of the tubers per plant, per plot and per hectare.

Keywords : Application, AMF, Fungi, Potato, Rhizobacteria

