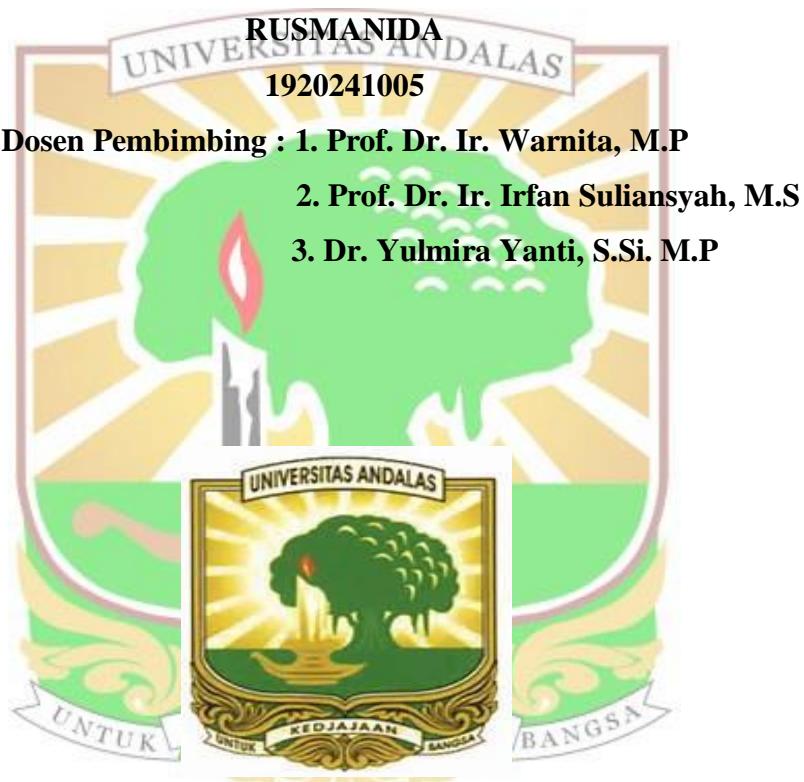


**APLIKASI KONSORSIUM *Bacillus* spp. DAN *SOLID DECANTER* UNTUK
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI PRE NURSERY PADA TANAH BEKAS TAMBANG
BIJI BESI**

TESIS



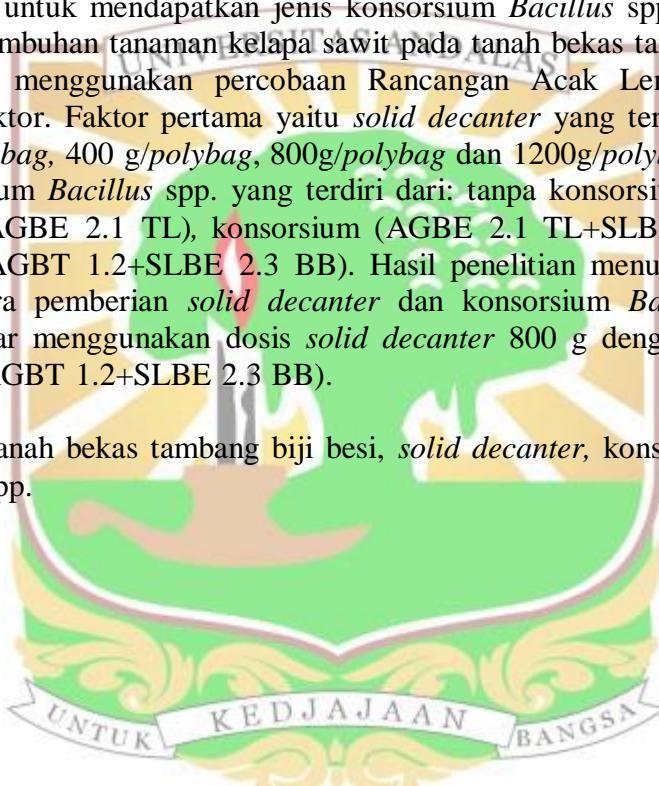
**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**APLIKASI KONSORSIUM *Bacillus* spp. DAN *SOLID DECANTER* UNTUK
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI PRE NURSERY PADA TANAH BEKAS TAMBANG
BIJI BESI**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan interaksi antara *solid decanter* dan konsorsium *Bacillus* spp. terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit pada tanah bekas tambang biji besi, untuk mendapatkan dosis *solid decanter* yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit pada tanah bekas tambang biji besi serta untuk mendapatkan jenis konsorsium *Bacillus* spp. yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit pada tanah bekas tambang biji besi. Penelitian ini menggunakan percobaan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL) dua faktor. Faktor pertama yaitu *solid decanter* yang terdiri dari 4 taraf yaitu : 0g/*polybag*, 400 g/*polybag*, 800g/*polybag* dan 1200g/*polybag*, faktor ke 2 yaitu konsorsium *Bacillus* spp. yang terdiri dari: tanpa konsorsium, konsorsium (AGBT 1.2+AGBE 2.1 TL), konsorsium (AGBE 2.1 TL+SLBE 2.3 BB), dan konsorsium (AGBT 1.2+SLBE 2.3 BB). Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara pemberian *solid decanter* dan konsorsium *Bacillus* spp. dan disarankan agar menggunakan dosis *solid decanter* 800 g dengan penambahan konsorsium (AGBT 1.2+SLBE 2.3 BB).

Kata kunci : tanah bekas tambang biji besi, *solid decanter*, konsorsium *Bacillus* spp.



APPLICATION OF THE CONSORTIUM *Bacillus* spp. AND SOLID DECANTER TO INCREASE THE GROWTH OF PALM OIL (*Elaeis guineensis* Jacq.) SEEDS IN PRE NURSERY ON SOIL EX-IRON SEED MINING

ABSTRACT

This study aims to obtain the interaction between solid decanter and the consortium of *Bacillus* spp. on the growth of oil palm seedlings on ex-iron ore mining soil, to obtain the best dose of solid decanter on the growth of oil palm plants on ex-iron ore mining soil and to obtain the type of *Bacillus* spp consortium. the best for the growth of oil palm plantations on ex-iron ore mining soil. This study used a two-factor Factorial Completely Randomized Design (CRD) trial. The first factor is solid decanter which consists of 4 levels, namely: 0g/polybag, 400g/polybag, 800g/polybag and 1200g/polybag, the second factor is the *Bacillus* spp consortium. consisting of: without a consortium, a consortium (AGBT 1.2+AGBE 2.1 TL), a consortium (AGBE 2.1 TL+SLBE 2.3 BB), and a consortium (AGBT 1.2+SLBE 2.3 BB). The results showed that there was an interaction between the administration of solid decanter and the *Bacillus* spp consortium. and it is recommended to use a solid decanter dose of 800 g with the addition of a consortium (AGBT 1.2 + SLBE 2.3 BB).

Keywords: ex-iron ore mining soil, solid decanter, *Bacillus* spp consortium.