

**APLIKASI BAKTERI ENDOFIT ASAL KABUPATEN
PASAMAN BARAT UNTUK MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *DI PRE NURSERY***

SKRIPSI

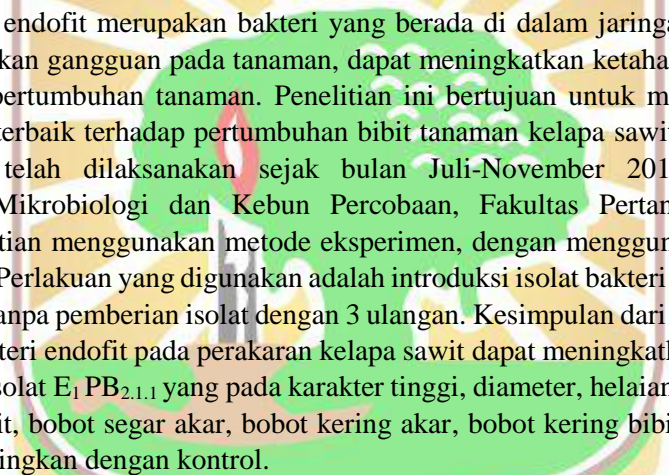


Pembimbing 2: Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

APLIKASI BAKTERI ENDOFIT ASAL KABUPATEN PASAMAN BARAT UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

ABSTRAK



Bakteri endofit merupakan bakteri yang berada di dalam jaringan tanaman yang tidak menimbulkan gangguan pada tanaman, dapat meningkatkan ketahanan tanaman dan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis bakteri endofit terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *Pre-Nursery*. Penelitian ini telah dilaksanakan sejak bulan Juli-November 2017 bertempat di Laboratorium Mikrobiologi dan Kebun Percobaan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Penelitian menggunakan metode eksperimen, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan yang digunakan adalah introduksi isolat bakteri endofit sebanyak 18 isolat dan 1 tanpa pemberian isolat dengan 3 ulangan. Kesimpulan dari penelitian adalah hasil isolasi bakteri endofit pada perakaran kelapa sawit dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman yaitu isolat E₁ PB_{2.1.1} yang pada karakter tinggi, diameter, helaian daun, luas daun, bobot segar bibit, bobot segar akar, bobot kering akar, bobot kering bibit, dan ratio tajuk tanaman dibandingkan dengan kontrol.

Kata kunci : kelapa sawit, pre nursery, bakteri endofit

APPLICATION OF ENDOFIT BACTERIA ORIGIN OF WEST PASAMAN DISTRICT TO INCREASE GROWTH OF PALM OIL IN PRE NURSERY

ABSTRACT

Endophytic bacteria are bacteria in plant tissue that do not cause disturbance in plants, it can increase plant resistance and plant growth. The aim of this research is to get the best endophytic bacteria type on the growth of oil palm seedling in Pre-Nursery. This research was conducted since July – November 2017 in Laboratory of Microbiology and Experimental Garden, Faculty of Agriculture, Andalas University. The study used experimental method, using Completely Randomized Design. The treatments used were the introduction of endophytic bacteria isolates of 18 isolates and without the isolation with 3 replication. The conclusion of this research is that the isolation endophytic bacteria in root palm plantation can increase plant growth that is E₁ PB_{2.1.1} isolate which are in high, diameter, leaf blade, leaf area, fresh weight of seedlings, fresh root weight, root dry weight, dry weight of seedlings, and the ratio of plant canopy compared to control.

Keywords : *palm oil, pre nursery, endophytic bacteria*

