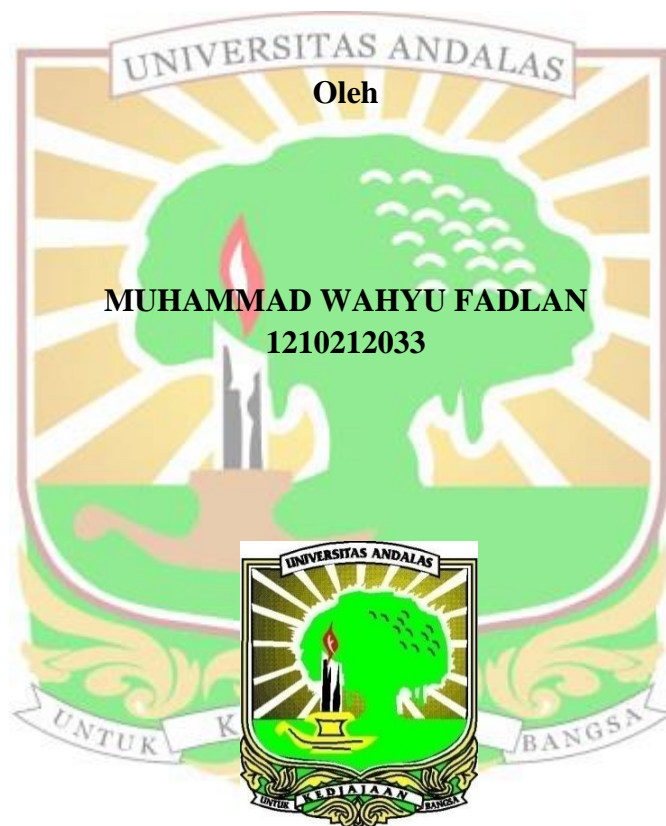


**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS
RHIZOBAKTERIA INDEGINUS HASIL ISOLASI PADA
PERKEBUNAN SAWIT DI SUMATERA UTARA TERHADAP
PEMBIBITAN *PRE-NURSERY* TANAMAN SAWIT
(*Elais guinensis* Jacq)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2016

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS
RHIZOBAKTERIA INDEGINUS HASIL ISOLASI PADA
PERKEBUNAN SAWIT DI SUMATERA UTARA TERHADAP
PEMBIBITAN *PRE-NURSERY* TANAMAN SAWIT
(*Elais guinensis* Jacq)**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2016

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS
RHIZOBAKTERIA INDEGINUS HASIL ISOLASI PADA
PERKEBUNAN SAWIT DI SUMATERA UTARA TERHADAP
PEMBIBITAN *PRE-NURSERY* TANAMAN SAWIT
(*Elais guinensis* Jacq)**

SKRIPSI



MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP
NIP. 196605111990032001

Prof. Dr. Ir. Warnita, MP
NIP. 1964010119891122002

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas

Koordinator Program Studi Agroekoteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Andalas

Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc
NIP. 195312161980031004

Dr. Yusniwati, SP. MP
NIP. 197012172000122001

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS
RHIZOBAKTERIA INDEGINUS HASIL ISOLASI PADA
PERKEBUNAN SAWIT DI SUMATERA UTARA TERHADAP
PEMBIBITAN *PRE-NURSERY* TANAMAN SAWIT
(*Elais guinensis* Jacq)**

ABSTRAK

Rhizobakteri merupakan kelompok bakteri yang aktif menkolonisasi rhizosfir tanaman dan dapat memacu pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan rhizobakteri indeginus hasil isolasi rhizobakteria terbaik pada pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *pre-nursery*. Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi dan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas dari bulan Maret 2016 sampai Juli 2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah jenis bakteri indeginus hasil isolat rhizobakteria, yaitu : tanpa rhizobakteri (A₀), isolat RZ₂ SW₀₈ (A₁), isolat RZ₄ SW₉₄ (A₂), isolat E₈ SW₉₄ (A₃) dan isolat E₁₄ SW₉₇ (A₄). Parameter yang diamati adalah tinggi bibit, jumlah helaian daun, luas daun total, diameter bonggol, panjang akar terpanjang, bobot segar bibit, bobot segar akar, bobot kering bibit, bobot kering akar dan ratio tajuk akar. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5%. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel 5%, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Rhizobakteria jenis E₈SW₉₄ memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *pre nursery*.

Kata kunci : bibit sawit, rhizobakteri, indeginus, pembibitan, *pre-nursery*



EFFECT OF SOME INDEGINUS RHIZOBACTER ISOLATED FROM OIL PALM PLANTATION IN WEST SUMATERA TO OIL PALM (*Elais guinensis* Jacq) IN PRE-NURSERY SEEDLING

ABSTRACT

Rhizobacteria is a group bacteria of that actively the plant rhizosphere and can increase plant growth. This research aimed to obtain the best indiginus rhizobacterial isolate for the growth of oil palm seedling in the pre-nursery. This study has conducted in the Microbiology Laboratory and Experimental Field of the Faculty of Agriculture, Andalas University from March to July 2016. A randomized block design was used with 4 replicates. The treatments were : without rhizobacteria, isolate RZ₂SW₀₈, isolate RZ₄SW₉₄, isolate E₈SW₉₄, and isolate E₁₄SW₉₇. The parameters measured were : the seedling height, that number of leaves, total leaf area, the longest root, fresh seedling weight, fresh root weight, dry seedling weight, dry root weight, the ratio of root to above ground plant material. Data was analyzed used the F-test at the 5% level. Rhizobacteria E₈SW₉₄ give the best result

Keyword: Oil palm seedling, Rhizobacter, Indiginus, Nursery, Pre-nursery

