

**BAKTERI ENDOFIT INDIGENOS POTENSIAL ASAL  
KABUPATEN DHARMASRAYA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
Jacq) DI PRE NURSERY**

**TESIS**

**YULIATRI**

**1520241006**

**UNIVERSITAS ANDALAS**



**Pembimbing :**

**Prof. Dr. Ir. Reni mayerni, MP**

**Prof . Dr. Ir. Warnita, MP**

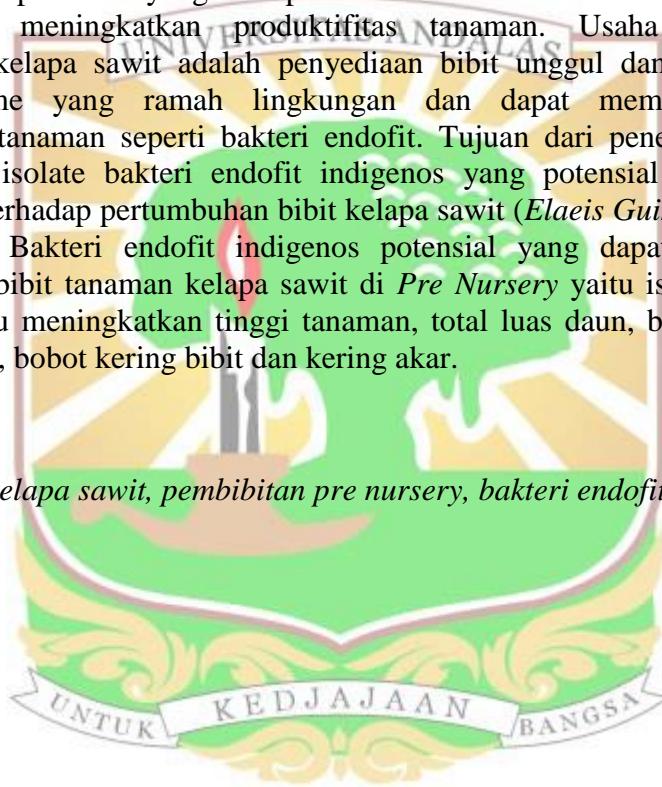
**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**BAKTERI ENDOFIT INDIGENOS POTENSIAL ASAL  
KABUPATEN DHARMASRAYA TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
Jacq) DI PRE NURSERY**

**ABSTRAK**

Bakteri endofit adalah bakteri yang mampu mengkolonisasi jaringan tanaman dan mendorong pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kelapa sawit adalah salah satu komoditi yang menghasilkan minyak tertinggi per satuan luasnya dibandingkan jenis tanaman lainnya. Kabupaten Dharmasraya memiliki perkebunan kelapa sawit yang cukup luas dan membutuhkan bibit yang bagus untuk dapat meningkatkan produktifitas tanaman. Usaha meningkatkan produktifitas kelapa sawit adalah penyediaan bibit unggul dan memanfaatkan mikroorganisme yang ramah lingkungan dan dapat membantu memacu pertumbuhan tanaman seperti bakteri endofit. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan isolate bakteri endofit indigenos yang potensial dari perakaran kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Di Pre Nursery. Bakteri endofit indigenos potensial yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *Pre Nursery* yaitu isolat A2.2.1 dan D5.2.1 mampu meningkatkan tinggi tanaman, total luas daun, bobot segar bibit dan segar akar, bobot kering bibit dan kering akar.

Kata Kunci : *kelapa sawit, pembibitan pre nursery, bakteri endofit indigenos*



# **INDIGENOS ENDOPHYTIC BACTERIA OF DHARMASRAYA REGENCY ON GROWTH OF OIL PALM SEEDLINGS (*Elaeis guineensis* Jacq) IN THE NURSERY**

## **ABSTRACT**

Endophytic bacteria have the ability to colonize plant tissues and promote plant growth and development. Oil palm is one of the commodities that produce the highest oil per unit area compared to other plant species. Dharmasraya Regency has a large palm oil plantation and needs a good seed to increase the productivity of the crop. Effort to increase the productivity of oil palm by providing superior seeds and utilizing environmentally friendly microorganisms can help spur the growth of plants such as endofit bacteria. The purpose of this study was to obtain potential indigenous endophytic bacteria isolates from oil palm rooting on the growth of oil palm seedlings (*Elaeis guineensis* Jacq) in Pre Nursery. Potential indigenous endophytic bacteria that can increase the growth of oil palm seedlings in Pre Nursery are isolates A2.2.1 and D5.2.1 can increase plant height, total leaf area, fresh weight of seedlings and fresh root, dry weight of seedlings and root.

*Keywords:* Oil Palm, Pre Nursery, Indigenous Endophytic Bacteria

