



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Hubungan Karakter Fisikokimia Kayu Energi dengan Diameter Batang *Calliandra calothyrsus* Meissn.**  
ERNISA MARANATHA NAINGGOLAN, Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si, M.Sc.; Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP.  
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **Hubungan Karakter Fisikokimia Kayu Energi dengan Diameter Batang**

*Calliandra calothyrsus* Meissn.

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat  
Sarjana Sains Program Studi Biologi



Oleh

Ernisa Maranatha Nainggolan  
10 / 301398 / BI / 8463

**Pembimbing**

Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si., M. Sc.

Pembimbing Lapangan: Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP.

**FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2016**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Hubungan Karakter Fisikokimia Kayu Energi dengan Diameter Batang *Calliandra calothyrsus* Meissn.**  
ERNISA MARANATHA NAINGGOLAN, Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si, M.Sc.; Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP.  
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**Hubungan Karakter Fisikokimia Kayu Energi dengan Diameter Batang**  
***Calliandra calothyrsus* Meissn.**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat  
Sarjana Sains Program Studi Biologi

**Oleh**

Ernisa Maranatha Nainggolan  
10 / 301398 / BI / 8463

**Pembimbing**

Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si., M. Sc.

Pembimbing Lapangan: Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP.

**FAKULTAS BIOLOGI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**  
**2016**