



Pengaruh Probiotik *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 Terhadap Mikrobiota Usus, Short Chain Fatty Acid (SCFA), dan Penanda Metabolik Pada Wanita Penderita Diabetes Melitus Tipe 2  
Ninik Rustanti, Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.; Prof. Dr. Ir. Agnes Murdiati, M.S.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **PENGARUH PROBIOTIK *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 TERHADAP MIKROBIOTA USUS, SHORT CHAIN FATTY ACID (SCFA), DAN PENANDA METABOLIK PADA WANITA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

### **DISERTASI**



**NINIK RUSTANTI**  
**18/435524/STP/00233**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU PANGAN**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**



**PENGARUH PROBIOTIK *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 TERHADAP MIKROBIOTA USUS, SHORT CHAIN FATTY ACID (SCFA), DAN PENANDA METABOLIK PADA WANITA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Doktor  
Program Studi Doktor Ilmu Pangan  
Fakultas Teknologi Pertanian



Diajukan oleh

**NINIK RUSTANTI**  
**18/435524/STP/00233**

Kepada

**PROGRAM DOKTOR STUDI ILMU PANGAN**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Probiotik *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 Terhadap Mikrobiota Usus, Short Chain Fatty Acid (SCFA), dan Penanda Metabolik Pada Wanita Penderita Diabetes Melitus Tipe 2**

Ninik Rustanti, Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.; Prof. Dr. Ir. Agnes Murdiati, M.S.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**HALAMAN PENGESAHAN**

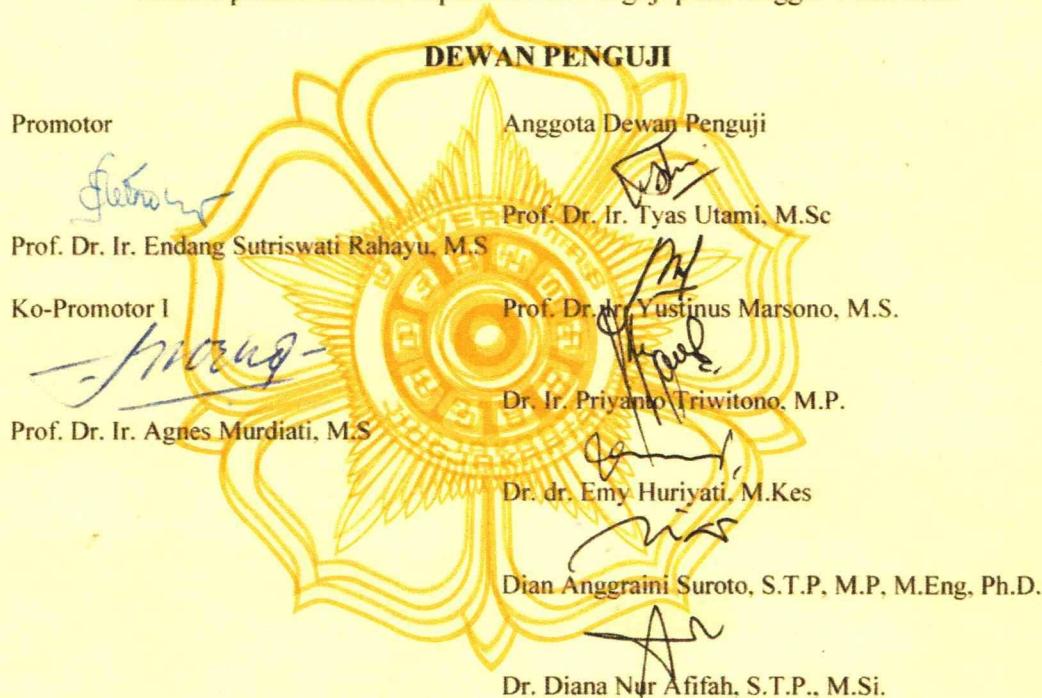
**DISERTASI**

**PENGARUH PROBIOTIK *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 TERHADAP MIKROBIOTA USUS, SHORT CHAIN FATTY ACID (SCFA), DAN PENANDA METABOLIK PADA WANITA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

Dipersembahkan dan disusun oleh

**NINIK RUSTANTI**  
18/435524/STP/00233

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal 4 Juli 2023



Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor.



Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani, M.Sc.  
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Gadjah Mada