

KULTUR *IN VITRO* JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade) DENGAN ELISITOR *Fusarium oxysporum* SEBAGAI ANTI-*Salmonella* sp.

Disertasi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S-3
Program Studi Bioteknologi



diajukan oleh
Dyah Ayu Widyastuti
21/476126/SMU/01444

kepada
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

DISERTASI

KULTUR *IN VITRO* JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade) DENGAN ELISITOR *Fusarium oxysporum* SEBAGAI ANTI-*Salmonella* sp.

disusun oleh

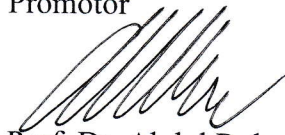
Dyah Ayu Widyastuti

21/476126/SMU/01444

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 September 2026

Susunan Dewan Penguji

Promotor



Prof. Dr. Abdul Rohman, SF., Apt., M.Si.

Anggota Tim Penguji Lain

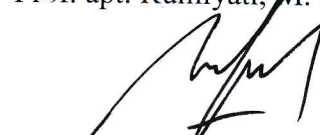


Prof. apt. Rumiati, M. Si., Ph.D.

Ko-Promotor



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

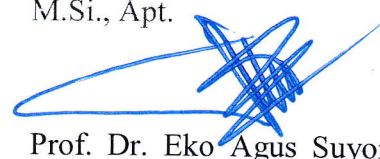


Prof. Dr. rer. nat. Nanang Fakhruddin,
M.Si., Apt.

Ko-Promotor



Dr. Djoko Santosa, S.Si., M.Si.



Prof. Dr. Eko Agus Suyono, S.Si.,
M.App.Sc.

Ketua Sidang



Prof. Dr. Ir. Widyanto Dwi Nugroho,
S.Hut., M.Agr.

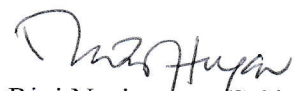


Prof. Dr. Gemini Alam, M.Si., Apt.

Disertasi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar doktor

Tanggal **16 SEP 2026**

Ketua Program Studi Bioteknologi



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

Mengetahui
Dekan Sekolah Pascasarjana



Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D.