

# TESIS

**PENGARUH ENERGI GELOMBANG MIKRO SEBAGAI  
PERLAKUAN PENDAHULUAN PADA PROSES EKSTRAKSI  
OLEORESIN BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)  
TERHADAP RENDEMEN, SIFAT FISIK DAN SENYAWA  
VOLATILNYA**



Diajukan oleh:

**MUAMAR LEONARDO**

12/342331/PTP/01236

**SEKOLAH PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERKEBUNAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS GAJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2019**