

**PENGUNAAN KECUTAN PADA PROSES FERMENTASI TEMPE UNTUK  
MEMPERBAIKI PROFIL METABOLIK DAN MIKROBIOM TIKUS YANG  
DIINDUKSI DIABETES MELLITUS**

**Disertasi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S3**



**Diajukan oleh:**

**Rio Jati Kusuma**

NIM: 18/435380/SKU/00719

**Kepada**

**PROGRAM DOKTOR ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN  
KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**