

**PENGGUNAAN KAPANG LIGNOSELULOLITIK DAN  
PENAMBAHAN  $Mn^{2+}$  PADA FERMENTASI KULIT  
BUAH KAKAO SEBAGAI PAKAN TERNAK  
DOMBA EKOR TIPIS**

**Disertasi**



Oleh:

Engkus Ainul Yakin  
13/352047/SPT/148

PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2017