

**REGENERASI SEL-SEL ENDOKRIN PANKREAS DAN GLUKOSA  
TRASPORTER PADA TIKUS DIABETES MELLITUS TIPE 1 YANG  
DIMODULASI OLEH SEKRETOM SEL PUNCA MESENKIMAL**

**DISERTASI**



**Diajukan oleh:**

**Dian Bakti Hadi Masithoh**

**18/436444/SKH/00110**

**PROGRAM DOKTOR SAIN VETERINER  
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA**

**2024**

## **HALAMAN JUDUL**

# **REGENERASI SEL-SEL ENDOKRIN PANKREAS DAN GLUKOSA TRASPORTER PADA TIKUS DIABETES MELLITUS TIPE 1 YANG DIMODULASI OLEH SEKRETOM SEL PUNCA MESENKIMAL**

Disertasi untuk memperoleh  
derajat Doktor dalam Ilmu Sain Veteriner pada  
Universitas Gadjah Mada

Dipertahankan di hadapan  
Dewan Penguji Program Doktor Sain Veteriner  
Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal: 15 Januari 2024

Oleh:

Dian Bakti Hadi Masithoh

18/436444/SKH/00110

Lahir :

Bantul, 14 Desember 1992

**HALAMAN PENGESAHAN  
DISERTASI**

**REGENERASI SEL-SEL ENDOKRIN PANKREAS DAN GLUKOSA  
TRASPORTER PADA TIKUS DIABETES MELLITUS TIPE 1 YANG  
DIMODULASI OLEH SEKRETOM SEL PUNCA MESENKIMAL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Dian Bakti Hadi Masithoh  
18/436444/SKH/00110

Telah dipertahankan di Dewan Penguji  
Pada tanggal 15 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Prof. drh. Teguh Budipitojo, M.P., Ph.D  
(Promotor)

Dr. drh. Agustina Dwi Wijayanti, MP.  
(Penguji I)

Prof. drh. Dwi Liliek Kusindarta, M.P.,  
Ph.D  
(Ko-Promotor)

Prof. Dr. drh. Aris Haryanto, M.Si.  
(Penguji II)

drh. Yuda Heru Fibrianto, M.P., Ph.D  
(Ko-Promotor)

Dr. Drh. Tri Wahyu Pangestiniingsih, MP  
(Penguji III)

Prof. Diah Tri Widayati, Ir. M.P., Ph.D., IPM  
(Penguji IV)

Dr. drh. Chairun Nisa, M.Si, PAVet  
(Penguji V)

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat  
Doktor, pada tanggal 15 Januari 2024

Universitas Gadjah Mada,  
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan



Prof. drh. Teguh Budipitojo, M.P., Ph.D.  
196404181990031001