

**PENGARUH PEMBERIAN D-GALAKTOSA DOSIS TINGGI
SELAMA 4 MINGGU TERHADAP KADAR *INSULIN-LIKE
GROWTH FACTOR-1 (IGF-1) DAN BRAIN DERIVED
NEUROTROPHIN FACTOR (BDNF) SERTA AKTIVITAS
MOTORIK TIKUS WISTAR JANTAN***

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-2



Diajukan oleh

Nisa Karima
15/387996/PKU/15218

Kepada
**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR DAN BIOMEDIS
MINAT UTAMA ILMU FAAL
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA
2017**

THESIS

PENGARUH PEMBERIAN D-GALAKTOSA DOSIS TINGGI SELAMA 4 MINGGU TERHADAP KADAR *INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1* (IGF-1) DAN *BRAIN DERIVED NEUROTROPHIN FACTOR* (BDNF) SERTA AKTIVITAS MOTORIK TIKUS WISTAR JANTAN

dipersiapkan dan disusun oleh :

Nisa Karima

15/387996/PKU/15218

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 21 Juli 2017

telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

dr. Ginus Partadiredja, M.Sc., Ph.D., AIFM

Pembimbing Pendamping

Dr. dr. Zaenal Muttaqien Sofro, AIFM

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Juli 2017

Nisa Karima

PRAKATA

Alhamdulillah robbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan izin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengaruh Pemberian D-Galaktosa Dosis Tinggi Selama 4 Minggu Terhadap Kadar *Insulin-Like Growth Factor-1* (IGF-1) dan *Brain Derived Neurotrophin Factor* (BDNF) Serta Aktivitas Motorik Tikus Wistar Jantan" ini. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2 pada Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis Minat Ilmu Faal.

Penyusunan tesis ini berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Laboratorium Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Di dalam proses penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada dr. Ginus Partadiredja, M.Sc., Ph.D., AIFM dan Dr. dr. Zaenal Muttaqien Sofro, Sports and Circ.Med., AIFM selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping yang dengan tulus hati dan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan dan dorongan dalam proses penelitian sampai penulisan tesis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Mustofa, Apt., Ph.D. selaku ketua pengelola Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis beserta seluruh staf, yang telah banyak memberikan perhatian dan bantuan selama masa perkuliahan.

2. Dr. dr. Dicky Moch. Rizal, M.Kes., Sp.And selaku ketua Bagian Ilmu Faal dan dr. Andreanyta Meliala, Ph.D. selaku ketua Minat ilmu Faal dan penguji beserta seluruh staf yang memberikan perhatian dan bantuan selama perkuliahan.
3. dr. Rina Susilowati, PhD., selaku penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tesis ini.
4. Seluruh pengajar Program Studi Pascasarjana IKD dan Biomedis khususnya Minat Utama Ilmu Faal atas segala ilmu yang telah dibagikan, semoga menjadi amal jariyah.
5. Bapak Suparno, dan Dwi Kurniawati serta seluruh staf Laboratorium Ilmu Faal atas bantuannya selama proses penelitian ini.
6. Rekan-rekan S-2 IKD dan Biomedis angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat selama penelitian hingga penyusunan tesis ini, terutama teman seperjuangan dalam kelompok penelitian yang telah bersama-sama melakukan penelitian ini.
7. Orangtua tersayang, Bapak Wahyudin Munawir, Ibu Wafaa Syuhada, Bapak A.L. Ridlwan dan Ibu Sahnona atas segala dukungan dan doa yang senantiasa dipanjatkan untuk putra-putrinya. Kakak-kakak dan adik atas segala dukungan, doa dan bantuan tiada henti.
8. Suami Zulkarnain Ridlwan dan anak-anakku tersayang Adhwa Fakhira Husna, Samhana Himmah Hilmiyah, dan Maryam Afifah Amaturrahman, sahabat perjalanan hidup penulis, atas segala doa, dukungan, motivasi,

pengertian dan kesabaran selama proses penelitian dan penyusunan tesis ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga semua mendapat kebaikan dan ridho Allah SWT.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, saran dan masukan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

Nisa Karima