

TESIS

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN-2 dan TITER
ANTIBODI PADA ANJING yang DIVAKSIN RABIES
di KABUPATEN MAROS**



Oleh

ANICETUS SAVIO MUTU
061224253003

**PROGRAM MAGISTER
ILMU PENYAKIT DAN KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015**

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN-2 dan TITER
ANTIBODI PADA ANJING yang DIVAKSIN RABIES
di KABUPATEN MAROS**

TESIS

**untuk memperoleh gelar Magister
dalam Program Studi Ilmu Penyakit dan Kesehatan Masyarakat
Veteriner
pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
Surabaya**

Oleh

**ANICETUS SAVIO MUTU
NIM. 061224253003**

**PROGRAM MAGISTER
ILMU PENYAKIT DAN KESEHATAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis berjudul :

KORELASI KADAR INTERLEUKIN-2 dan TITER ANTIBODI PADA ANJING yang DIVAKSIN RABIES di KABUPATEN MAROS

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 20 Agustus 2015

ANICETUS SAVIO MUTU
NIM. 061224253003

Lembar Pengesahan

USUSLAN PENELITIAN INI TELAH DISETUJUI
Tanggal 20 Agustus 2015

Oleh

Pembimbing Ketua

Prof. Dr. Suwarno, M.Si.,drh
NIP. 19610515 1989031 002

Pembimbing

Dr. Hani Plumeriastuti, M.Kes.,drh.
NIP. 19590808 1987012 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Kesehatan Masyarakat Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Prof. Dr.Lucia Tri Suwanti, MP., Drh.
NIP. 19620828 1989032 001

Tesis ini telah diuji dan dinilai pada

Tanggal 21 Agustus 2015

KOMISI PENGUJI SIDANG TESIS

Ketua : Dr. Kusnoto, Msi., Drh

Sekretaris : Dr. Dadik Rahardjo, M.Kes.,Drh

Anggota : Dr. Jola Rahmahani, M.Kes., Drh

Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suwarno, M.Si., Drh

Pembimbing Serta : Dr. Hani Plumeriastuti, M.Kes., Drh



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan Tesis dengan judul **Korelasi Kadar Interleukin-2 dan Titer Antibodi pada Anjing yang Divaksin Rabies di Kabupaten Maros.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada: Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Hj. Romziah Sidik, Drh., Ph.D. atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, Drh., MP. selaku ketua program studi Ilmu Penyakit dan Kesehatan Masyarakat Veteriner atas perwalian, saran dan bimbingannya sampai penulis menyelesaikan pendidikan Program Magister di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Prof. Dr. Suwarno, Drh., M.Si., selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Hani Plumeriastuti, M.Kes., drh atas bimbingan, dorongan dan saran yang telah diberikan sampai dengan selesainya tesis ini. Dr. Kusnoto, Msi., Drh, Dr. Dadik Rahardjo, M.Kes, Drh, dan Dr. Jola Rahmahani, M.Kes., Drh. selaku dosen penguji yang dengan ikhlas memberikan masukan, saran dan motivasi. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan, bimbingan dan dorongan semangat serta motivasi selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Kedua orang tua, Bapak Sabinus Jas dan Ibu Emiliana Nene, S.pd, dan Kae Frederikus Hendra Mutu, Ase, Servasius Jardin Mutu Jas. Fransiskus Candra Mutu Jas, dan Yoakim

Seplin Jas atas dukungan moral dan doa restu, Seluruh teman seperjuangan S2, Mas Ady, Mbak Bitya, Tomi, Ike, sahabat saya Febrian Aditama, drh. Teman –teman PMKRI (Perhimpunan Mahasiswa Katolik Republik Indonesia) cabang Surabaya, yang selalu bersama dalam gerak dan aktivitas membuat penulis semakin dewasa. Teman-teman kos semuanya, Saudara Aron Mo'o, teman sejawat Ronal Makin, Rio Masgur, Kristo, Hendro dan Indra yang selalu bersama, dan memberikan kenyamanan bagi penulis untuk menyelesaikan Tesis ini. Saya juga berterima kasih kepada Saudari Yuventia D. Gratia S.pd, dalam doa dan motivasinya memberikan semangat kepada penulis walaupun sering diabaikan karena kesibukan dalam menulis, serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu tetapi sudah banyak membantu dalam penyusunan tesis ini,

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini dapat menjadi informasi yang berharga bagi pembaca, dunia kedokteran hewan dan pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 21 Agustus 2015

Penulis

RINGKASAN

Belum tuntasnya upaya pemberantasan penyakit rabies di Indonesia melalui upaya vaksinasi merupakan tantangan sendiri bagi dunia kedokteran hewan untuk menemukan cara pengendalian yang lebih efektif. Selama ini vaksinasi masih merupakan upaya yang cukup efektif dengan memunculkan titer antibodi yang protektif $> 0,5$ IU/ml, akan tetapi penanganan vaksinasi dan kesadaran akan pentingnya pencegahan penyakit rabies masih rendah di masyarakat. Status imunitas yang buruk merupakan salah satu faktor penghambat efektifitas vaksinasi. IL-2 merupakan faktor pertumbuhan antibodi yang dianggap sangat berperan penting dalam diferensiasi dan pertumbuhan sel T dan sel B, karena itu perlunya melihat hubungan kadar IL-2 terhadap peningkatan titer antibodi pada anjing yang divaksinasi rabies.

Penulisan Tesis dengan judul korelasi kadar IL-2 dengan titer antibodi pada anjing yang divaksinasi di Maros merupakan sebuah studi yang melihat adanya hubungan antara kadar IL-2 yang berpengaruh terhadap peningkatan titer antibodi. Apakah vaksinasi sudah bisa menimbulkan titer antibodi protektif, dengan melihat nilai titernya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kadar IL-2 terhadap peningkatan titer antibodi dan mengetahui kemampuan vaksin menginduksi titer antibodi protektif. Manfaatnya adalah untuk mengevaluasi program vaksinasi dan menemukan pengaruh IL-2 untuk peningkatan titer antibodi.

Jenis penelitian ini merupakan *true experimental*. Menggunakan rancangan penelitian *post test only group control design*. Pengujian dilakukan dengan uji serologis menggunakan uji ELISA.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kemampuan vaksin untuk menginduksi titer antibodi protektif pada anjing yang divaksinasi. Akan tetapi tidak terdapat korelasi antara kadar IL-2 terhadap titer antibodi pada anjing yang divaksinasi.

Ada beberapa faktor yang menjadi ketidaksesuaian dengan kepustakaan dari penelitian ini diantaranya, peran IL-2 bukan merupakan peran yang spesifik pada proliferasi dan diferensiasi sel B, kadar IL-2 yang berkurang 6-8 setelah vaksinasi, sampel serum yang digunakan terlalu lama disimpan pasca diambil dari lapangan sehingga adanya kemungkinan kerusakan immunoglobulin pada serum, penanganan sampel yang kurang, adanya kemungkinan status kesehatan anjing yang kurang baik sehingga menghambat sekresi IL-2.