

TESIS

**PENGARUH JENIS VAKSIN, JENIS MEDIA PROPAGASI VIRUS
DAN CARA APLIKASI TERHADAP TANGGAP KEBAL
VAKSINASI EGG DROP SYNDROME 1976 (EDS '76) INAKTIF**

PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK



HERAWATI SETYANINGSIH

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**PENGARUH JENIS VAKSIN, JENIS MEDIA PROPAGASI VIRUS
DAN CARA APLIKASI TERHADAP TANGGAP KEBAL
VAKSINASI EGG DROP SYNDROME 1976 (EDS '76) INAKTIF**

PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK

TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister
dalam Program Studi Kedokteran Dasar
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga



Oleh

**HERAWATI SETYANINGSIH
NIM. 09962228 M**

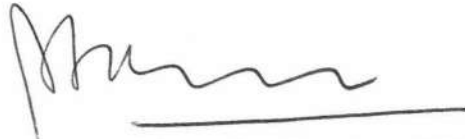
**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

Lembar Pengesahan

TESIS INI TELAH DISETUJUI

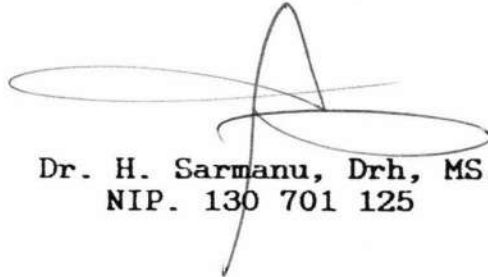
TANGGAL 8 September 1999

**Oleh
Pembimbing Ketua**



**Prof. Atasiati Idajadi S, dr, DSMK.
NIP. 130 128 215**

Pembimbing



**Dr. H. Sarmanu, Drh, MS.
NIP. 130 701 125**

**Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Dasar
Program Pascasarjana Universitas Airlangga**



**Dr. Soetjipto, MS, PhD.
NIP. 130 350 713**

Telah diuji pada
Tanggal 13 Agustus 1999

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Prof. I.G.B. Amitaba, Drh.

Anggota : 1. Prof Atasiati Idajadi S, dr, DSMK.
2. Syamsul Bahri Siregar, MSc Drh.
3. Dr. H. Sarmanu, Drh, MS.
4. Garry Cories De Vries, MS, MSc, Drh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur kehadiran ILLAHI ROBBI atas segala rahmat, karunia dan perkenannya sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Perkenankan pula saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

Mantan Rektor Universitas Airlangga, Prof. H. Bambang Rahino Setokoesoemo, dr serta Rektor Universitas Airlangga Prof. H. Soedarto, dr, DTMH & H, PhD yang menjabat saat ini atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program Magister

Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang dijabat oleh Prof. Dr. Soedijono, dr. atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga

Pembimbing utama Prof. Atasiati Idayati S, dr, SpMK dan pembimbing Dr. H. Sarmanu, Drh, MS yang telah memberikan dorongan, bimbingan serta saran dalam menyelesaikan tesis sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan Pascasarjana

Mantan Kepala Pusat Veterinaria Farma Dr. Thomas Adat Peranginangin Drh, MS, mantan Kepala Pusat Veterinaria Farma Dr. Budi Tri Akoso, MSc, Drh serta Kepala Pusat Veterinaria Farma Drh. Syamsul Bahri Siregar MSc yang menjabat saat ini, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Pascasarjana

Staf Pusat Veterinaria Farma terutama yang bekerja dibidang laboratorium Penyakit Mulut dan Kuku serta semua pihak yang telah

membantu saya baik berupa moril, materiil maupun tenaga dalam penyelesaian tesis ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas amal dan budi baik kepada semua pihak yang telah membantu mewujudkan harapan saya dalam menyelesaikan pendidikan Pascasarjana.

RINGKASAN

Penelitian ini mempelajari pengaruh jenis vaksin EDS'76 inaktif tunggal dan ganda (mengandung antigen EDS'76, ND, IBD dan IB); pengaruh jenis media propagasi virus (alantois dan tissue culture) dan cara aplikasi (intra muskuler dan sub kutan) terhadap tanggap kebal pasca vaksinasi.

Hewan percobaan yang digunakan adalah ayam petelur jenis Lohmann Brown dari Jerman Barat, umur 15 minggu yang sebelum perlakuan sudah divaksinasi dengan vaksin ND, IBD dan IB. Masing-masing vaksin perlakuan (4) , vaksin pembanding (3), dan kontrol (1) menggunakan lima ekor ayam sehingga keseluruhannya 80 ekor Ayam. observasi dilakukan selama 28 hari pasca vaksinasi dan diukur titer antibodi nya dengan uji HI untuk antigen EDS'76 dan antigen ND, sedangkan untuk antigen IBD dan IB menggunakan metoda ELISA.

Metoda penelitian dilakukan dengan percobaan sungguhan (*true experiment*). Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (Vaksin EDS'76 inaktif) terhadap variabel tergantung (titer antibodi dalam serum ayam), digunakan disain faktorial. Data yang dianalisis diperoleh dari pengukuran titer antibodi.

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Analisis Variansi. Apabila ada perbedaan yang signifikan dari beberapa faktor, dilanjutkan dengan uji t. Hasil uji statistika bermakna apabila diperoleh harga $p \leq 0,05$.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa jenis vaksin (tunggal atau ganda); Jenis media propagasi virus (alantois atau tissue culture); cara aplikasi (intra muskuler atau sub kutan) tidak

menunjukkan perbedaan terhadap pembentukan antibodi pasca vaksinasi, sehingga hasil tersebut menerima hipotesis bahwa tidak ada pengaruh jenis vaksin tunggal dan ganda terhadap pembentukan antibodi pasca vaksinasi ($p < 0,05$) dan menolak hipotesis bahwa ada pengaruh antara media propagasi virus alantois dan biakan tissue culture, juga antara aplikasi intra muskuler dan sub kutan ($p > 0,05$). Disamping itu terbukti bahwa tidak ada interaksi antar kombinasi variabel diatas ($p > 0,05$), juga tidak ditemui perubahan telur yang abnormal secara fisik.