



UJI ANTIBODI *SIMIAN VIRUS 40* PADA MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis*) DENGAN METODE *ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY (ELISA)*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

AFDA NISA FAJRIYAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Uji Antibodi *Simian Virus 40* Pada Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dengan Metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor

Bogor, 29 Juli 2020

Afda Nisa Fajriyah
J3L117090



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

AFDA NISA FAJRIYAH. Uji Antibodi *Simian Virus 40* Pada Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dengan Metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). *Simian Virus 40* Antibody Test In Long Tailed Monkey with *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) Method. Dibimbing oleh IKA RESMEILIANA, AMRULLAH ANANDITO

Penyakit polio merupakan salah satu penyakit yang menjadi perhatian seluruh dunia (Astuti 2016). Penyakit polio disebabkan oleh virus yang dapat menyebabkan kelumpuhan kaki secara permanen. Oleh karena itu penyakit polio ini harus dicegah dengan melakukan vaksinasi virus polio. Menurut TRS WHO (2014), virus polio untuk produksi vaksin dapat dikembangkan dari kultur primer sel ginjal monyet. Ginjal monyet untuk produksi vaksin polio tidak boleh menunjukkan gejala patologis yang relevan pada ginjalnya terutama untuk tuberkulosis, herpes B, *simian virus 40*, *simian virus imunodefisiensi* dan *virus foamy*, sehingga harus diperiksa terlebih dahulu agar tidak terjadi kegagalan saat pembuatan vaksin polio. Kultur sel primer ginjal monyet memiliki sensitifitas yang tinggi terhadap *simian virus 40* atau inhibitor lain. Salah satunya menyebabkan efek sitopatogenik dimana sel primer monyet dapat menjadi lisis dan virus polio tidak dapat berkembang, selain itu pada manusia juga dapat menyebabkan tumor

Simian virus 40 dapat dideteksi dengan menggunakan metode imunokimia salah satunya menggunakan metode ELISA. ELISA merupakan salah satu teknik serologi yang dapat digunakan untuk mendeteksi patogen secara cepat dan sederhana. Salah satu yang sering digunakan yaitu untuk deteksi antibodi berdasarkan prinsip ikatan antigen-antibodi yang spesifik. Pengujian dilakukan dengan menggunakan ELISA *reader* pada panjang gelombang 405 nm. Hasil yang didapatkan pada kontrol sebagai validitas praktikan jika kontrol negatif kurang dari samadengan 0.25 dan kontrol positif lebih dari samadengan 0.6 maka kontrol valid. Berdasarkan hasil pengujian nilai kontrol memasuki *range* dari nilai validitas yang telah ditetapkan. Sampel ditetapkan berdasarkan nilai *cut off* yang ditetapkan oleh kit Xpress Bio, sebagai kriteria penerimaan sampel harus memiliki nilai dibawah nilai *cut off*, nilai *cut off* yang telah ditentukan oleh Xpress Bio untuk uji *Simian Virus 40* yaitu hasil selisih absorbansi pada mikrotiter yang telah terlapisi antigen positif dan antigen negatif lebih dari samadengan 0.3 maka sampel dinyatakan positif antibodi *simian virus 40*, sedangkan sampel dinyatakan negatif antibodi *simian virus 40* jika kurang dari samadengan 0.3. Hasil yang didapatkan pada pengujian semua sampel memiliki nilai selisih absorbansi dibawah nilai *cut off*, sehingga sampel dinyatakan negatif antibodi *simian virus 40* pada pengujian ini dinyatakan lulus.

Kata kunci : Antigen, antibodi, ELISA, SV40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang – Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB yang wajar

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



UJI ANTIBODI *SIMIAN VIRUS 40* PADA MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis*) DENGAN METODE *ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY* (ELISA)

AFDA NISA FAJRIYAH



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahlif Madya pada
College of Vocational Studies
Program Studi Analisis Kimia

PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Halaman pengujian pada ujian laporan akhir

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Pengujian pada ujian laporan akhir : Dr. Auliya Ilmiawati, M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Uji Antibodi *Simian Virus 40* pada Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dengan Metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA)

Nama : Afda Nisa Fajriyah
NIM : J3L117090

Disetujui oleh

Pembimbing : Ika Resmeiliana, S.Hut., M. Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Armi Wulanawati, S.Si., M.Si.
NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi: Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 29 Juli 2020

Tanggal Lulus : 14 Agustus 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.