

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Maysaroh A, Budi Waluya S, Wuryanto. Analisa dan Simulasi Model Matematika Penyakit Zika dengan Satu Serotipe Virus Zika. *UNNES J Math*. 2019;8(1):56-71. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujm>
2. Flamand C, Bailly S, Fritzell C, et al. Impact of Zika Virus Emergence in French Guiana: A Large General Population Seroprevalence Survey. *J Infect Dis*. 2019;220(12):1915-1925. doi:10.1093/infdis/jiz396
3. Zamani M, Zamani V. Sexual Transmission of Zika : An Assessment of the Evidence. *Iran J Public Heal*. 2017;46(No. 9):1305-1306.
4. Silva IBB, Silva AS da, Cunha MS, et al. Zika virus serological diagnosis: commercial tests and monoclonal antibodies as tools. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis*. 2020;(September 2020). doi:10.1590/1678-9199-jvatitd-2020-0019
5. Nguyen CT, Moi ML, Le TQM, et al. Prevalence of Zika virus neutralizing antibodies in healthy adults in Vietnam during and after the Zika virus epidemic season: A longitudinal population-based survey. *BMC Infect Dis*. 2020;20(1):1-10. doi:10.1186/s12879-020-05042-2
6. Harapan H, Alleta A, Anwar S, et al. Attitudes towards Zika virus infection among medical doctors in Aceh province, Indonesia. *J Infect Public Health*. 2018;11(1):99-104. doi:10.1016/j.jiph.2017.06.013
7. Isnawati R. Tingkat Kepadatan Jentik Aedes Di Pemukiman Warga Endemis Dbd Kecamatan Turikale Kabupaten Maros ,. Published online 2019:148-152.
8. Musso D, Ko AI, Baud D. Zika Virus Infection — After the Pandemic. *N Engl J Med*. 2019;381(15):1444-1457. doi:10.1056/nejmra1808246
9. Maulana R, Antasionasti I, FAtimawali, Tallei T. Review - Perkembangan Virus Zika. *Pharmacon J Ilm Farm*. 2022;11:1495-1502.
10. Dhimal M, Dahal S, Dhimal ML, et al. Threats of Zika virus transmission for Asia and its Hindu-Kush Himalayan region. *Infect Dis Poverty*. 2018;7(1):1-7. doi:10.1186/s40249-018-0426-3
11. Mariela P, Villarroel S, Nurtop E, et al. Zika virus epidemiology in Bolivia: A seroprevalence study in volunteer blood donors. Published online 2018:1-9.

12. Nurtop E, Villarroel PMS, Pastorino B, et al. Correction to: Combination of ELISA screening and seroneutralisation tests to expedite Zika virus seroprevalence studies (*Virology Journal* (2018) 15 (192) DOI: 10.1186/s12985-018-1105-5). *Virology J.* 2019;16(1):4-9. doi:10.1186/s12985-019-1118-8
13. Krisna LAW. Zika Outbreak: What You Need to Know Luh Ade Wilan Krisna 1. *Zika Outbreak What You Need to Know.* 2016;4x(9):134-144. <https://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/M/article/view/63/28>
14. Pierson TC, Diamond MS. Review The emergence of Zika virus and its new clinical syndromes. *Nature.* Published online 2018. doi:10.1038/s41586-018-0446-y
15. Carlson CJ, Dougherty ER, Getz W. An Ecological Assessment of the Pandemic Threat of Zika Virus. *PLoS Negl Trop Dis.* 2016;10(8):1-18. doi:10.1371/journal.pntd.0004968
16. Dick G. Zika isolation and serological specificity. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1952;46(5):509-520.
17. Metsky HC, Matranga CB, Wohl S, et al. Zika virus evolution and spread in the Americas. *Nature.* 2017;546(7658):411-415. doi:10.1038/nature22402
18. Olson JG, Ksiazek TG, Suhandiman G, Triwibowo V. Zika virus, a cause of fever in central java, indonesia. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1981;75(3):389-393. doi:10.1016/0035-9203(81)90100-0
19. Salehuddin AR, Haslan H, Mamikutty N, et al. Zika virus infection and its emerging trends in Southeast Asia. *Asian Pac J Trop Med.* 2017;10(3):211-219. doi:10.1016/j.apjtm.2017.03.002
20. Pastorino B, Sengvilaipaseuth O, Chanthongthip A, et al. Low Zika virus seroprevalence in Vientiane, Laos, 2003–2015. *Am J Trop Med Hyg.* 2019;100(3):639-642. doi:10.4269/ajtmh.18-0439
21. Duong V, Dussart P, Buchy P. Zika virus in Asia. *Int J Infect Dis.* 2017;54:121-128. doi:10.1016/j.ijid.2016.11.420
22. Gutiérrez-Bugallo G, Piedra LA, Rodriguez M, et al. Vector-borne transmission and evolution of Zika virus. *Nat Ecol Evol.* 2019;3(4):561-569. doi:10.1038/s41559-019-0836-z
23. Sugarman J. Sounding Board Revisiting Blood Safety Practices Given Emerging Data about Zika Virus. Published online 2018:1837-1841.
24. Wilder-Smith A, Chang CR, Leong WY. Zika in travellers 1947-2017: A systematic review. *J Travel Med.* 2018;25(1):1-10.

doi:10.1093/jtm/tay044

25. Polen KD, Gilboa SM, Hills S, et al. Update: Interim Guidance for Preconception Counseling and Prevention of Sexual Transmission of Zika Virus for Men with Possible Zika Virus Exposure — United States, August 2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018;67(31):868-871. doi:10.15585/mmwr.mm6731e2
26. Hoen B, Schaub B, Funk AL, et al. Pregnancy Outcomes after ZIKV Infection in French Territories in the Americas. *N Engl J Med.* 2018;378(11):985-994. doi:10.1056/nejmoa1709481
27. Territories US, VanMaldeghem K, Prado MV, et al. Pregnancy Outcomes After Maternal Zika Virus Infection During Pregnancy —. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(23):615-621. doi:10.15585/mmwr.mm6623e1
28. Pomar L, Vouga M, Lambert V, et al. Maternal-fetal transmission and adverse perinatal outcomes in pregnant women infected with Zika virus: Prospective cohort study in French Guiana. *BMJ.* 2018;363. doi:10.1136/bmj.k4431
29. Mann TZ, Haddad LB, Williams TR, et al. Breast milk transmission of flaviviruses in the context of Zika virus: A systematic review. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2018;32(4):358-368. doi:10.1111/ppe.12478
30. Masmajan S, Musso D, Vouga M, et al. Zika Virus Review. *Pathogens.* 2020;9(898).
31. Ojeda S, Sanchez N, Plazaola M, et al. Age-Dependent Manifestations and Definitions of Pediatric Zika: a Prospective cohort Study. 2021;20(3):371-380. doi:10.1016/S1473-3099(19)30547-X.Age-dependent
32. Schaumberg K, Weich E, Breithaupt L, Hubel C, Baker J, Munn-Chernoff M. Postnatally Acquired Zika Virus Disease Among Children, United States, 2016-2017. *Physiol Behav.* 2017;176(12):139-148. doi:10.1093/cid/ciz195.Postnatally
33. Masmajan S, Musso D, Vouga M, et al. Zika virus. *Pathogens.* 2020;9(11):1-14. doi:10.3390/pathogens9110898
34. Santosa B. Teknik Elisa Metode Elisa Untuk Pengukuran Protein Metallothionein Pada Daun Padi Ir Bagendit. Unimus Press; 2020.
35. Ankrah GA, Bonney JHK, Agbosu EE, Pratt D, Adiku TK. Serological evidence of Zika virus infection in febrile patients at Greater Accra Regional Hospital, Accra Ghana. *BMC Res Notes.* 2019;12(1):1-5. doi:10.1186/s13104-019-4371-4

36. Perng G, Chuan H, Shih H-I, Lee C-H. Seroprevalence of Zika and Dengue Virus Antibodies among Migrant Workers, Taiwan, 2017. *2019*;25(4):2017-2019.
37. Phatihattakorn C, Wongs A, Pongpan K, et al. Seroprevalence of Zika virus in pregnant women from central Thailand. *PLoS One*. 2021;16(9 September):1-11. doi:10.1371/journal.pone.0257205
38. Lozier MJ, Burke RM, Lopez J, et al. Differences in prevalence of symptomatic zika virus infection, by age and sex—puerto rico, 2016. *J Infect Dis*. 2018;217(11):1678-1689. doi:10.1093/infdis/jix630
39. McHale TC, Romero-Vivas CM, Fronterre C, et al. Spatiotemporal heterogeneity in the distribution of Chikungunya and Zika virus case incidences during their 2014 to 2016 epidemics in Barranquilla, Colombia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10). doi:10.3390/ijerph16101759
40. Sharp TM, Quandelacy TM, Adams LE, et al. Epidemiologic and spatiotemporal trends of zika virus disease during the 2016 epidemic in Puerto Rico. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(9):1-20. doi:10.1371/journal.pntd.0008532
41. Kazazian L, Lima Neto AS, Sousa GS, Do Nascimento OJ, Castro MC. Spatiotemporal transmission dynamics of co-circulating dengue, zika, and chikungunya viruses in Fortaleza, Brazil: 2011–2017. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(10):1-22. doi:10.1371/journal.pntd.0008760
42. Santos LLM, de Aquino EC, Fernandes SM, Ternes YMF, Feres VC de R. Dengue, chikungunya, and Zika virus infections in Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Rev Panam Salud Pública*. 2023;47:1. doi:10.26633/rpsp.2023.34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.30 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, M.Med.PhD., SpCK, Telp. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 182/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 20 Maret 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH23020104	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Murni	Sponsor	
Judul Peneliti	Deteksi Antibodi Zika Pada Wanita Hamil Di Kota Makassar Menggunakan Teknik ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	20 Maret 2023
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	20 Maret 2023
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
		20 Maret 2023 sampai 20 Maret 2024	
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 2. Surat keterangan Selesai Melaksanakan penelitian

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
RUMAH SAKIT UNHAS
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245
Website: www.rs.unhas.ac.id Email: info@rs.unhas.ac.id Telp: (0411) 591331 Fax: (0411) 591332

Nomor : 8798/UN4.24.1.1/PT.01.05/2023 10 Juli 2023
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Murni
NIM : PO60011001
Institusi : Magister Ilmu Biomedik, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Hasanuddin.
Kode Penelitian : 230410_2

Telah menyelesaikan penelitian di Rumah Sakit Unhas.
Terhitung pada tanggal : 26 April 2023
Dengan Sampel : Data Primer : Hasil Elisa

Dalam rangka penyusunan Tesis yang berjudul:

" Deteksi Antibodi Zika Pada Wanita Hamil di Kota Makassar Menggunakan Teknik Elisa (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)"

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Manajer Pendidikan dan Penelitian,


dr. Astini Taslim, Sp.Onk.Rad, M.Kes
NIP. 198304252012121003

Lampiran 3. SK Komisi Penasehat dan Penguji Tesis

 <p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN SEKOLAH PASCASARJANA</p> <p>JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 MAKASSAR 90245 TELP. : (0411) 585034, 585036 FAX : (0411) 585868 E-mail : info@pasca.unhas.ac.id Website: http://pasca.unhas.ac.id</p>	
<p>SURAT KEPUTUSAN DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN Nomor : 67-55 /UN4.20/HK.04/2022 tentang PENGANGKATAN KOMISI PENASEHAT TESIS BAGI MAHASISWA PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK A.N. MURNI NOMOR POKOK: P062211001 SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN</p>	
<p>DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN</p>	
Membaca	: Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Biomedik Nomor: 621/UN4.20.5/TD.06/2022 tanggal 25 November 2022 Perihal Usulan Komis Penasehat dan Rencana Judul Tesis bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001.
Menimbang	: a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Biomedik pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Ketua Komisi Penasehat dan Anggota Penasehat Tesis.
Mengingat	: b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan. 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78) 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 158) 3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1956 No. 39) 4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. 5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-BH 6. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor:5/UN4.0/KEP/2022 tanggal 21 April 2022 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Hasanuddin Periode Tahun 2018-2022 dan Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode Tahun 2022-2026 7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin 8. Peraturan Rektor Unhas No. 12/UN4.1/KEP/2022 Tanggal 1 Juli 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin.
<p>MEMUTUSKAN</p>	
Menetapkan : Pertama	: Mengangkat Ketua dan Anggota Komisi Penasehat Tesis bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001, Program Studi Ilmu Biomedik pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut: 1. dr. Rizalinda, M.Sc.Ph.D 2. dr. Isra Wahid, S.Ked.,Ph.D Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping
Kedua	: Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia Sekolah Pascasarjana Unhas.
Ketiga	: Surat Keputusan ini berlaku dihitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.
<p>Ditetapkan di Makassar pada tanggal 25 November 2022 Dekan,  Prof. dr. Rizalinda, Ph.D. Sc/M(K), M.MedEd NIP. 19561231499501009</p> 	
<p>Tembusan Kepada Yth : 1. Para Wakil Dekan SPs, 2. Ketua Program Studi Ilmu Biomedik SPs; 3. Murni 4. Peringgal</p>	

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEKOLAH PASCASARJANA

Jl. PERINTIS KEMERDEKAAN KM 10 MAKASSAR 90245 Telp. (0411) 585034, 585036 FAX (0411) 585868
E-mail : info@pasca.unhas.ac.id Website: <http://pasca.unhas.ac.id>

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN
Nomor : 675/UN4.20/HK.04/2022

tentang
PENGANGKATAN PANITIA PENILAI SEMINAR USUL, HASIL, DAN UJIAN AKHIR MAGISTER
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK
A.N. MURNI NOMOR POKOK: P062211001
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN


DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Biomedik Nomor: 622/UN4.20.5/TD.06/2022 tanggal 25 November 2022 tentang Usulan Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Biomedik pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Panitia Penilai
- Mengingat : b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78)
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 150)
 3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1966, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1950 No. 39)
 4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-5H
 6. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Hasanuddin Nomor:5/UN4.D/KEP/2022 tanggal 21 April 2022 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Hasanuddin Periode Tahun 2018-2022 dan Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode Tahun 2022-2026
 7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin
 8. Peraturan Rektor Unhas No. 12/UN4.1/KEP/2022 Tanggal 1 Juli 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Mengangkat Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil, dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. Murni Nomor Pokok: P062211001, Program Studi Ilmu Biomedik pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. dr. Rizalinda, M.Sc, Ph.D 2. dr. Isra Wahid, S.Ked., Ph.D 3. Joelle Ivy Rosser, MD., MS 4. dr. Sudirman Katu., Sp.PD KPTI, FINASIM, 5. Dr.dr. Ithamjaya Pattellongi., M.Kes | <p>Ketua</p> <p>Sekretaris</p> <p>Anggota</p> <p>Anggota</p> <p>Anggota</p> |
|--|---|
- Kedua : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Makassar
Tgl. 25 November 2022


Prof. Dr. Budu, Ph.D. Sp. M(K) M.MedEd
NIP. 195612311995031009

Penyembutan Kepada Yth :

1. Para Wakil Dekan SPs;
2. Ketua Program Studi Ilmu Biomedik SPs;
3. Murni
4. Peringatan

Lampiran 4. Foto-foto pengerjaan uji serologi

