



SKRIPSI

**Pengaruh Penyimpanan RNA Terhadap Kemampuan Deteksi Virus
Dengue Menggunakan Metode *Reverse Transcription* PCR dan *Reverse
Transcription LAMP***
*The Effect of RNA Storage on Dengue Virus Detection Capability Using
Reverse Transcription PCR and Reverse Transcription LAMP Methods*

Imelda Aprilia Anugrah Larasati

221335300028

Dosen Pembimbing

Dr. Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc

Dosen Penguji

Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si

Andika Aliviameita, S.ST., M.Si

**D-IV TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**Pengaruh Penyimpanan RNA Terhadap Kemampuan Deteksi Virus Dengue
Menggunakan Metode *Reverse Transcription* PCR dan *Reverse Transcription*
LAMP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imelda Aprilia Anugrah Larasati

221335300028

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing



Dr. Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc
NIK 215619

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penyimpanan RNA Terhadap Kemampuan Deteksi Virus Dengue Menggunakan Metode *Reverse Transcription* PCR dan *Reverse Transcription* LAMP

Nama Mahasiswa : Imelda Aprilia Anugrah Larasati

NIM : 221335300028

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

(Dr. Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc)

215619



Dosen Penguji 1

(Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si)

NIK. 215511



Dosen Penguji 2

(Andika Aliviameita, S.ST., M.Si)

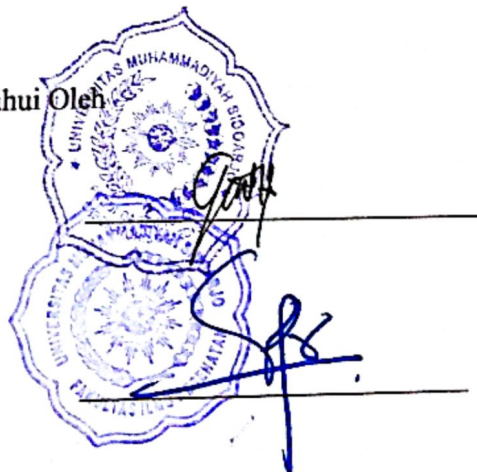
NIK. 214425



Diketahui Oleh

Ketua Program Studi
Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si
NIK. 215510

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Evi Rinata, S.ST., M.Keb
NIK. 213375



Tanggal Ujian
01 Juli 2026

Tanggal Lulus
20 Juli 2026

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Imelda Aprilia Anugrah Larasati
NIM : 221335300028
Program Studi : D IV Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas : Ilmu Kesehatan

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Miftahul Mushlih, S.Sc.,M.si
NIK/NIP : 215619
Program Studi : D IV Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas : Ilmu Kesehatan

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Penyimpanan RNA Terhadap Kemampuan Deteksi Virus Dengue
Menggunakan Metode *Reverse Transcription* PCR dan *Reverse Transcription* LAMP
Kata Kunci : Virus dengue, RT – PCR Konvensional, RT – LAMP, lama penyimpanan sampel, degradasi RNA

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☒ Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☐ Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

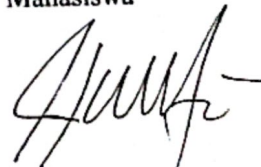
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Dr. Miftahul Mushlih, S.Si.,M.Sc)
NIP/NIK. 218619

Sidoarjo, 24 Juli 2026
Mahasiswa



(Imelda Aprilia Anugrah Larasati)
NIM. 221335300028

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Pengaruh Penyimpanan RNA Terhadap Kemampuan Deteksi Virus Dengue Menggunakan Metode *Reverse Transcription* PCR dan *Reverse Transcription* LAMP**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, Juli 2026



FF04FAOX098322188
Imelda Aprilia Anugrah Larasati
221335300028

DAFTAR ISI

COVER SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
ABSTRAK.....	1
PENDAHULUAN.....	2
METODE.....	3
HASIL dan PEMBAHASAN.....	5
KESIMPULAN.....	8
UCAPAN TERIMA KASIH.....	8
REFERENSI.....	9
LAMPIRAN PENELITIAN.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Hasil RT-LAMP dan RT-PCR Berdasarkan Lama Penyimpanan Sampel.....	5
Tabel 2. Hasil Uji McNemar Terhadap Kesesuaian Deteksi Antara RT-LAMP dan RT-PCR Konvensional	8

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Visualisasi Produk Amplifikasi RT-PCR Konvensional Pada Gel Agarosa. Produk amplifikasi target menunjukkan ukuran pita sebesar 511 bp berdasarkan penanda ukuran DNA (DNA ladder).....6
- Gambar 2.** Hasil Pemeriksaan RT-LAMP Berdasarkan Perubahan Warna.....7