Efektivitas Ekstrak Biji Kelor *(Moringa oleifera* Lamk.*)* terhadap Penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) secara *In Vivo*

Effectiveness of Moringa Seed Extract (Moringa oleifera Lamk.) on Reducing Lead (Pb) Heavy Metal Levels in Wistar Rats (Rattus norvegicus) In Vivo

Zagita Indah Camelia
221335300037

Dosen Pembimbing
Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si

Dosen Penguji 1
Jamilatur Rohmah, S.Si., M.Si
Dosen Penguji 2
Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si

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

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Efektivitas Ekstrak Biji Kelor *(Moringa oleifera* Lamk.*)* terhadap Penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) secara *In Vivo*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zagita Indah Camelia
NIM 2211335300037

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing,

Galuh Ratmana Hanum, S.SI., M.Si
NIK. 215510

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul	: Efektivitas Ekstrak Biji Kelor *(Moringa Oleifera* Lamk.*)* terhadap Penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada Tikus Wistar *(Rattus norvegicus)* secara *In Vivo*
Nama Mahasiswa	: Zagita Indah Camelia
NIM	: 221335300037

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si)

Dosen Penguji 1
(Jamilatur Rohmah, S.Si., M.Si)

Dosen Penguji 2
(Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si)

Diketahui Oleh

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

Dekan
Evi Rinata, S.ST., M.Keb
NIK. 213375

Tanggal Ujian
04 Agustus 2026

Tanggal Lulus
01 Oktober 2026

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa	: Zagita Indah Camelia
NIM	: 221335300037
Program Studi	: Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas	: Fakultas Ilmu Kesehatan dan Psikologi
DAN	
Dosen Pembimbing	: Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si
NIK/NIP	:215510
Program Studi	: Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas	: Fakultas Ilmu Kesehatan dan Psikologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul	: Efektivitas Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) terhadap Penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus)* secara *In Vivo*
Kata Kunci	: *Moringa oleifera* Lamk., Logam Berat, Timbal, Tikus, *Atomic Absorption Spectrophotomter* (AAS)

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan 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 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 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,	Sidoarjo, 04 Agustus 2026
Dosen Pembimbing	Mahasiswa
Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si	Zagita Indah Camelia
NIP. 215510	NIM. 221335300037

*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 " **Efektivitas Ektrak Biji Kelor (*moringa oleifera* Lamk.) terhadap penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus)* secara *In Vivo*"** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan sebelum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulisan lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian terakhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

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

Sidoarjo, 04 Agustus 2026



Zagita Indah Camelia

221335300037

DAFTAR ISI

Cover i
Lembar Persetujuan Skripsi ii
Lembar Pengesahan Skripsi iii
Lembar Pernyataan Publikasi Ilmiah iv
Pernyataan Mengenai Karya Tulis Ilmiah dan Sumber Informasi Serta Pelimpahan Hak Cipta v
Daftar Isi vi
Abstrak 1
Pendahuluan 2
Metode Penelitian 3
Hasil dan Pembahasan 4
Simpulan 7
Ucapan Terima Kasih 7
Referensi. 7
Lampiran 9