

**IDENTIFIKASI GENUS LARVA LALAT PADA BANGKAI TIKUS
(*Rattus norvegicus*) YANG DIBERI ETANOL OPLOSAN DALAM
PENENTUAN *POST MORTEM INTERVAL***



SKRIPSI

Disusun oleh :

LUSIANA DWI PUJASARI 1611050033

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**IDENTIFIKASI GENUS LARVA LALAT PADA BANGKAI TIKUS
(*Rattus norvegicus*) YANG DIBERI ETANOL OPLOSAN DALAM
PENENTUAN *POST MORTEM INTERVAL***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

LUSIANA DWI PUJASARI

1611050033

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**IDENTIFIKASI GENUS LARVA LALAT PADA BANGKAI TIKUS
(*Rattus norvegicus*) YANG DIBERI ETANOL OPLOSAN DALAM
PENENTUAN *POST MORTEM INTERVAL***

SKRIPSI

**Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dan dipertahankan
di hadapan Dewan Penguji**

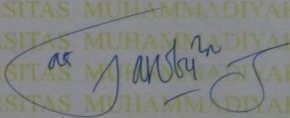
Purwokerto, 10 Agustus 2020

Pembimbing 1

Pembimbing 2



**Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si, M.Sc
NIK.2160769**



**Tantri Analisawati Sudarsono, S.Si, M.Sc
NIK. 2160770**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Lusiana Dwi Pujasari

NIM : 1611050033

Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Identifikasi Genus Larva Lalat pada Bangkai Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Etanol Oplosan dalam Penentuan *Post Mortem Interval*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : dr. Abdul Hakim Nitiprojo, MH, Sp.FM

NIK. 2160598

Penguji 2 : Tantri Analisawati Sudarsono, S.Si, M.Sc

NIK. 2160770

Penguji 3 : Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si, M.Sc

NIK. 2160769

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 15 Agustus 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep.

NIK. 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lusiana Dwi Pujasari
NIM : 1611050033
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

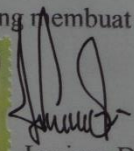
Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya dan menjamin bahwa skripsi berjudul **“Identifikasi Genus Larva Lalat pada Bangkai Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Etanol Oplosan dalam Penentuan *Post Mortem Interval*”** merupakan hasil karya sendiri dan seluruh sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme maupun otoplagiarisme, saya bersedia menerima segala konsekuensi dan mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 15 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan




Lusiana Dwi Pujasari
NIM. 1611050033

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lusiana Dwi Pujasari
NIM : 1611050033
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis karya ilmiah : Skripsi & Artikel Ilmiah

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saya menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya berjudul **“Identifikasi Genus Larva Lalat pada Bangkai Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Etanol Oplosan dalam Penentuan *Post Mortem Interval*”** serta mencantumkan nama Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Purwokerto, 15 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Lusiana Dwi Pujasari
NIM. 1611050033

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “Identifikasi Genus Larva Lalat pada Bangkai Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Etanol Oplosan dalam Penentuan *Post Mortem Interval*”. Penulisan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan proposal skripsi kepada :

1. Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
2. Retno Sulistiyowati, S.Pd, S.Tr.AK, M.Kes selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
3. Retno Sulistiyowati, S.Pd, S.Tr.AK, M.Kes selaku Ketua Komisi Studi Akhir Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan informasi dan bimbingan terkait pelaksanaan tugas akhir.
4. Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si, M.Sc selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal skripsi.
5. Tantri Analisisawati Sudarsono, S.Si, M.Sc selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan perhatian selama penyusunan proposal skripsi.

6. dr. Abdul Hakim Nitiprojo, MH, Sp.FM selaku penguji yang telah memberikan evaluasi, kritik dan saran selama penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan pendidikan, ilmu yang bermanfaat, dan bimbingan kepada penulis selama menjalani pendidikan di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
8. Orang tua tersayang, Bapak Nana Priatna dan Ibu Nursahadah terimakasih untuk perhatian, kasih sayang, kepercayaan serta nasehat yang tidak henti-hentinya dalam memberikan dukungan serta doa demi kelancaran dan kesuksesan untuk penyusunan proposal skripsi dan menjalankan penelitian.
9. Kedua saudara kandung, kakak Rijal Fauzan, S.Pd., adik Rizwan Muzamy yang selalu memberikan motivasi penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi.
10. Keluarga besar bapak dan ibu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas segala doa, dukungan dan nasehat yang telah diberikan.
11. Muhammad Fahmil Hikam teman terbaik yang sudah menemani penulis sejak 2017 sampai dengan sekarang selalu memberikan semangat dan saran serta berbagi suka dan duka.
12. Teman-teman Fakultas Ilmu Kesehatan angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan dan motivasi
13. Berbagai pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Post Mortem Interval</i>	5
2.2 Tahap Dekomposisi	5
2.3 Famili Larva Lalat	7

2.4 Faktor Lingkungan	10
2.5 Etanol	11
2.6 Minuman Keras Oplosan	12
2.7 Kerangka Teori	13
2.8 Kerangka Konsep	13
2.9 Hipotesis	13
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.3 Variabel Penelitian	14
3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling Penelitian	14
3.5 Definisi Operasional	14
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	15
3.7 Prosedur Kerja Penelitian	16
3.8 Jenis dan Pengumpulan Data	19
3.9 Analisis Hasil	19
3.10 Etika Penelitian	20
3.11 Bagan Alur Penelitian	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 3.1 Definisi Operasional	15
Tabel 4.1 Informasi Faktor Lingkungan	21
Tabel 4.2 Analisis <i>Pearson Chi Square</i>	22
Tabel 4.3 Urutan Kedatangan Larva Lalat	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Hidup Lalat	7
Gambar 2.2 Lalat <i>Chrysomya megacephala</i>	8
Gambar 2.3 Lalat <i>Chrysomya bezziana</i>	8
Gambar 2.4. Lalat <i>Calliphora spp</i>	9
Gambar 2.5. Lalat <i>Musca domestica</i>	9
Gambar 2.6. Lalat <i>Sarcophaga sp.</i>	10
Gambar 2.7 Kerangka Teori	13
Gambar 2.8 Kerangka Konsep	13
Gambar 3.1. Pengaturan Posisi Kandang Peletakkan Bangkai Tikus	18
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	20
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian	21
Gambar 4.2 Identifikasi Larva Lalat Melalui Pembuatan Preparat Posterior Spirakel	23

DAFTAR SINGKATAN

APD	Alat Pelindung Diri
C	<i>Celsius</i>
C ₂ H ₅ OH	Etanol/Etil Alkohol
CIPS	<i>Center for Indonesian Policy Studies</i>
F	Fahrenheit
MDPL	Meter Diatas Permukaan Laut
PMI	<i>Post Mortem Interval</i>
Riskesdas	Riset Kesehatan Dasar
WIB	Waktu Indonesia Barat



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	33
Lampiran 2. Surat Bebas Laboratorium.....	34
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	35
Lampiran 4. Hasil Analisis Statistika	37
Lampiran 5. Biodata Peneliti	39



ABSTRAK

Etanol merupakan kandungan utama dari minuman beralkohol dan merupakan zat psikoaktif yang bersifat adiktif. Etanol dapat dikonsumsi dengan mencampur atau mengopos dengan berbagai bahan kimia untuk mendapatkan efek alkohol yang lebih meningkat, namun memiliki risiko berbahaya bagi kesehatan hingga menyebabkan kematian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui spesies larva lalat yang terdapat pada bangkai tikus yang diberi etanol oplosan. Penelitian dilakukan secara *true eksperimental* dengan rancangan *post test only control grup design*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2020. Larva yang diambil 10% dari total populasi yang ditemukan setiap harinya. Identifikasi larva melalui pembuatan preparat posterior spirakel. Data dianalisis dengan uji univariat dan *Person Chi Square*. Hasil analisis *Pearson Chi Square* yaitu larva *Chrysomya megacephala* sebanyak 198 ekor (88,0%), *Calliphora vicina* 26 ekor (11,6 %), *Chrysomya bezziana* 1 ekor (0,4 %) teridentifikasi pada bangkai tikus yang diberi etanol oplosan di Science Techno Park Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan urutan kedatangan larva lalat yaitu *C. megacephala* ditemukan pada hari ke 2-8, *C. bezziana* pada hari ke 2-8 dan *Calliphora vicina* hanya ditemukan pada hari ke 2-5.

Kata Kunci : Etanol Oplosan, Larva lalat, Post Mortem Interval

ABSTRACT

Ethanol is the main ingredient of alcoholic beverages and is an addictive psychoactive substance. Ethanol can be consumed by mixing with various chemicals to get a more increased effect of alcohol. However, it is dangerous for health to the extent that it may cause death. The purpose of this study was to determine the species of fly larvae found in rats fed with mixed ethanol. The research was conducted in a true experimental manner with a post test only control group design. The study was conducted in July-August 2020. Larvae were taken 10% of the total population found every day. The larvae were identified by making spiracle posterior preparations. The data of this study were analyzed by univariate and Person Chi Square tests. The results of Pearson Chi-Square analysis showed that there were 198 *Chrysomya megacephala* larvae (88.0%), 26 *Calliphora vicina* (11.6%), 1 *Chrysomya bezziana* (0.4%) identified in rats treated with mixed ethanol in Science Techno Park, Muhammadiyah University of Purwokerto. In addition, the order of arrival of fly larvae, namely *C. megacephala* was found on day 2-8, *C. bezziana* on day 2-8 and *Calliphora vicina* was only found on day 2-5.

Keywords : Mixed Ethanol, Fly Larvae, Post Mortem Interval