

KARYA TULIS ILMIAH

IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA LALAT *MUSCA SP.* DAN
CHRYSOMYA SP. DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH
SUKAWINATAN KOTA PALEMBANG TAHUN 2025



Oleh:

HANNA SELVIA

NIM.PO.71.34.1.22.040

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lalat merupakan ordo Diptera yang mampu membawa agen patogen melalui permukaan tubuh, mulut, sayap, kaki, dan sebagainya. Hal tersebut terjadi karena lalat dapat menjadi media penyebaran mikroorganisme patogen di tubuh lalat (Prajnawita, 2020).

Beberapa mikroorganisme patogen yang dibawa oleh lalat dapat menyebabkan penyakit, seperti Infeksi parasit usus yang menyerang manusia biasanya disebabkan oleh protozoa usus dan cacing usus dengan tingkat prevalensi yang bervariasi. Menurut *World Health Organization* (WHO), lebih dari 1,7 miliar orang di dunia terinfeksi cacing, sehingga penyakit ini dikategorikan sebagai penyakit tropis terabaikan. Selain itu, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan sekitar 500 juta orang di seluruh dunia dapat terinfeksi *Entamoeba*. Dari jumlah tersebut, hanya 10% yang kemungkinan terinfeksi spesies patogen *E. histolytica*, sementara sisanya terinfeksi spesies non-patogen. Amoebiasis menyebabkan 40.000 hingga 100.000 kematian setiap tahun dan merupakan penyebab kematian keempat akibat infeksi protozoa (Carrero dkk., 2020).

Infeksi cacing (helminthiasis) di Indonesia tersebar luas, baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Survei pada siswa sekolah dasar di beberapa provinsi menunjukkan prevalensi infeksi cacing sebesar 61%-79%, sementara untuk semua kelompok usia prevalensinya berkisar antara 41%-59% (Trasia, 2023). Infeksi protozoa usus juga menjadi masalah signifikan, terutama di negara-negara

berkembang dengan iklim tropis. Di Indonesia, angka kejadian infeksi protozoa usus mencapai 10-18% (Deza dkk., 2018). Penelitian yang dilakukan Pratami (2022) di TPA Sukawinatan melaporkan dari 35 anak didapatkan hasil 2,9% positif terinfeksi cacing, begitu pula penelitian yang dilakukan Azizah (2023) menunjukkan dari 40 responden anak terinfeksi telur cacing Soil Transmitted Helminth. Infeksi ini dapat menyerang semua kelompok usia, baik anak-anak maupun orang dewasa.

Beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan antara lalat dan penyebaran parasit. Penelitian Arif dkk. (2018) di kawasan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Talang Gulo, Jambi, menunjukkan bahwa lalat *Musca domestica* adalah jenis yang paling banyak ditemukan di permukiman sekitar kawasan tersebut, dan ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* pada lalat *Musca domestica* tersebut. Ratna Dita dkk. (2022) juga melaporkan bahwa telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* ditemukan pada lalat di Tempat Pengolahan Sampah 3R Kartini, Palembang. Penelitian Manurip (2023) di Pasar Damar dan Rasamala menunjukkan adanya keberadaan *Musca domestica* dan *Chrysomya megacephala* di daerah tersebut, serta protozoa seperti *Entamoeba histolytica*, *Acanthamoeba spp.*, *Balantidium coli*, dan *Giardia lamblia* pada tubuh lalat. Hal ini menunjukkan bahwa lalat tidak hanya membawa telur cacing, tetapi juga protozoa yang dapat menimbulkan masalah kesehatan masyarakat.

Adapun dampak yang dapat diberikan oleh protozoa dan helmin diantaranya seperti, amubiasis pada manusia disebabkan oleh *Entamoeba histolytica* yang dapat menyerang usus (*intestinal amoebiasis*) maupun organ-organ di luar usus (*extra-*

intestinal amoebiasis) misalnya hati, paru, otak dan kulit (Protozoologi Kedokteran, 2012). Sementara infeksi cacing yang menyerang sistem pencernaan, dapat memicu malnutrisi, gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak, serta penyumbatan usus yang dalam penanganannya memerlukan operasi (Hermansyah dkk., 2024).

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-3241-1994, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah adalah sarana fisik yang digunakan untuk mengkarantinakan sampah kota sehingga aman (Standar Nasional Indonesia (SNI), 1994). Kondisi ini berpotensi menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan sekitarnya, baik pencemaran tanah karena pembusukan sampah yang mengundang vektor penyakit maupun pencemaran air karena masuknya limbah organik ke dalam air permukaan dan air tanah, sehingga dapat berpotensi menimbulkan mikroba patogen yang dapat menjadi sumber infeksi dari parasit usus. (Claudia dkk., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Sihombing (2024), melaporkan bahwa 25% sampel tanah yang berada di TPA Terjun Marelan positif mengandung parasite, seperti larva Hookworm sebesar 67,7%, telur *A. lumbricoides* sebesar 8%, dan telur Hookworm sebesar 3%. Selain itu, salah satu masalah utama yang dihadapi masyarakat di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) adalah tingginya populasi lalat, terutama saat musim penghujan, yang dipicu oleh curah hujan tinggi, meningkatnya kelembapan, dan melimpahnya sampah organik sebagai sumber makanan dan tempat berkembang biaknya lalat (Zam Zam, 2020). Penelitian Putri dan Emilia (2022) di TPA Sukawinatan, Palembang, mengidentifikasi spesies lalat yang dominan di lingkungan tersebut, seperti *Musca domestica*, *Fannia sp.*,

Chrysomya megacephala, dan *Lucilia sp.*, yang semakin memperkuat keterkaitan antara kondisi lingkungan TPA dengan keberagaman dan tingginya populasi lalat.

Penelitian ini akan dilakukan di TPA Sukawinatan, Palembang. TPA merupakan tempat akhir pembuangan sampah yang berpotensi menjadi sumber pencemaran lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. TPA Sukawinatan mulai beroperasi sejak 1994, dengan luas lahan 25 hektar, dan saat ini 15 hektar telah terpakai. Diperkirakan sisa lahan 10 hektar dapat menampung sampah hingga tahun 2028 (Mariadi dan Kurniawan, 2019). Penelitian bertujuan untuk menilai potensi lalat sebagai vektor penyebaran penyakit di sekitar TPA Sukawinatan, Palembang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Identifikasi Ektoparasit pada Lalat *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* di Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu ditemukannya Ektoparasit pada Lalat *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah saja jenis ektoparasit pada lalat *Musca sp.* di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025?
2. Apakah saja jenis ektoparasit pada lalat *Chrysomya sp.* di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025?

3. Berapakah persentase ektoparasit pada lalat *Musca sp.* di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025?
4. Berapakah persentase ektoparasit pada lalat *Chrysomya sp.* di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya ektoparasit pada lalat *Musca sp.* dan lalat *Chrysomya sp.* di TPA Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya jenis ektoparasit yang ditemukan pada lalat *Musca sp.* yang ditemukan di TPA Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025
- b. Diketuainya jenis ektoparasit yang ditemukan pada lalat *Chrysomya sp.* yang ditemukan di TPA Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025
- c. Diketuainya persentase ektoparasit yang ditemukan pada Lalat *Musca sp.* yang ditemukan di Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025
- d. Diketuainya persentase ektoparasit yang ditemukan pada Lalat *Chrysomya sp.* yang ditemukan di Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi dan informasi di Poltekkes Kemenkes Palembang Khususnya di bidang Parasitologi tentang Ektoparasit pada Lalat *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* di TPA Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025.

2. Manfaat Aplikatif

Memberikan sumbangsih ilmiah bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Palembang khususnya pada mata kuliah Parasitologi dan memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai identifikasi spesies ektoparasit pada Lalat *Musca sp.* Dan Lalat *Chrysomya sp.* Di TPA Sukawinatan Kota Palembang untuk menjaga kebersihan agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh lalat. Serta bagi pemerintah untuk lebih meningkatkan sanitasi di daerah TPA Sukawinatan Kota Palembang.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ektoparasit pada tubuh lalat *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* di TPA Sampah Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2025. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan sampel lalat *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* di sekitar TPA Sukawinatan. Sampel penelitian ini adalah *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* Teknik pengambilan yang digunakan adalah *accidental sampling* dan metode penelitian yang digunakan adalah metode Sedimentasi NaCl 0,9%. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di TPA Sukawinatan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Januari-Februari 2025 di

Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Palembang. Hasil yang didapatkan yaitu ditemukannya ektoparasit berupa telur *Tenia sp.* (25%) pada sampel *Chrysomya sp.* dan tidak ditemukan ektoparasit (Negatif 0%) pada sampel *Musca sp.*

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, H. (2020). *Buku Ajar Parasitologi* (1st ed.). Rapha Publishing.
- akhirah, M., Kristiani, E., Sundayani, L., Analis Kesehatan, J., & Kemenkes Mataram, P. (2017). Perbedaan Penyebab Infeksi Parasit Usus Manusia Pada Vektor Lalat Rumah (*Musca domestica*) Dan Lalat Hijau (*Chrysomya megacephala*) Di P\asar Kota Mataram. *Jurnal Analis Medika Bio Sains*, 4(1), 35–40.
- Al-Aredhi, H. (2015). Role of House Flies (*Musca domestica*) as Vector Host for Parasitic Pathogens in Al-Diwaniya Province / Iraq. *International Journal of Science and Research*, 4, 1961–1965.
- Ali, A. A., & Lateef, A.-G. R. (2022). Role of the Housefly as a Biological Vector for Bacteria and Fungi at Some Slaughterhouses. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 25(4), 353–357. <https://doi.org/10.3923/pjbs.2022.353.357>
- Arif, S. A., Suhermanto, & Krisdiyanta. (2018). Keberadaan Lalat dan Parasit Usus di Permukiman pada Kawasan TPA Talang Gulo Jambi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(2). <http://journalsanitasi.keslingjogja.net/index.php/sanitasi>
- Ashfi Lanara. (2021). *Profil TPA Sukawinatan*. Academia.Edu.
- Azizah, W. (2023). Identifikasi Soil Transmitted Helminthiasis pada Anak-Anak di TPA Sukawinatan Kota Palembang Tahun 2023.
- Carrero, J. C., Reyes-López, M., Serrano-Luna, J., Shibayama, M., Unzueta, J., León-Sicairos, N., & de la Garza, M. (2020). Intestinal amoebiasis: 160 years of its first detection and still remains as a health problem in developing countries. *International Journal of Medical Microbiology*, 310(1), 151358. <https://doi.org/10.1016/j.ijmm.2019.151358>
- CDC. (2019a). *Ascariasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis/index.html>
- CDC. (2019b). *Enterobiasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/enterobiasis/index.html>
- CDC. (2019c). *Amebiasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/amebiasis/index.html>
- CDC. (2024a). *Taeniasis*. CDC. <https://www.cdc.gov/dpdx/taeniasis/index.html>
- CDC. (2024b). *Trichuriasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/index.html>
- CDC. (2024c). *Giardiasis*. <https://www.cdc.gov/dpdx/giardiasis/index.html>
- Claudia, C. W., Sorisi, A. M. H., & Wahongan, G. J. P. (2020). Infeksi Parasit Usus pada Penduduk di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sumompo Kota

Manado. *Jurnal Biomedik*, 12(1), 61–67.
<https://doi.org/10.35790/jbm.12.1.2020.27093>

Deza, P. A., Nofita, E., & Adrial, A. (2018). Gambaran Kejadian Diare Akibat Infeksi Protozoa Usus pada Pasien Kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 198.
<https://doi.org/10.25077/jka.v7i2.802>

Fauzy, A. (2019). *Metode Sampling*. Universitas Terbuka. www.ut.ac.id.

Fitria, G. A., Irawati, N., & Firdawati, F. (2022). Identification of Intestinal Protozoa in Adults in Pasie Nan Tigo Sub-District Koto Tangah Padang. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 8(3), 175.
<https://doi.org/10.19184/ams.v8i3.29697>

Gogarten, J. F., D  x, A., Mubemba, B., Pl  h, K., Hoffmann, C., Mielke, A., M  ller-Tiburtius, J., Sachse, A., Wittig, R. M., Calvignac-Spencer, S., & Leendertz, F. H. (2019). Tropical rainforest flies carrying pathogens form stable associations with social nonhuman primates. *Molecular Ecology*, 28(18), 4242–4258.
<https://doi.org/10.1111/mec.15145>

Handiny, F., Rahma, G., & Rizyana, N. P. (2020). *Buku Ajar Pengendalian Vektor*. Ahlimedia Book.

Hassan, A. O., Uyigue, P. O., Akinleye, C., & Oyeromi, O. B. (2021). The Role of Common Housefly as a Mechanical Vector of Pathogenic Microorganisms. *Achievers Journal of Scientific Research*, 3(1), 272–280.

Hastia, S., & Ginting, T. (2019). Hubungan sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sidorejo Puskemas Sering Kota Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 1, 12–17.

Hermansyah, H., Atun Farihatu, Erlin Yustin Tatontos, Nur Aini Hidayah Khasanah, Anik Nuryati, Nurmalasari, A., Tri Mulyowati, Romaidha, I., Renny, Muslimin, & Benaya Yamin Onesiforus. (2023). *HELMINTOLOGI TREMATODA DAN CESTODA*. PT. Adikarya Pratama Globalindo.
www.adpraglobalindo.my.id

Hermansyah, H., Karneli, Edyansyah, E., Mutia, L., Arimurti, A. R. R., Awaluddin, Salim, M., Fitriana, E., Soraya, Nurmalasari, A., & NauE, D. A. B. (2024). *Helmintologi Nematoda*. PT. Adikarya Pratama Globalindo.
www.adpraglobalindo.my.id

Latipah, A. (2021). Peran *Musca sp.* dan *Chrysomya sp.* Sebagai Vektor Ektoparasit di TPA Bantar Gebang.

https://repository.stikesmitrakeluarga.ac.id/repository/ALMA%20LATIPAH_201803003_KTI%20DIII%20TLM_Parasitologi_2021.pdf

- Lestari, K., Novita Yuliet, S., & Anita, D. (2024). Uji Mortalitas Lalat Rumah (*Musca domestica*) Setelah Pemberian Ekstrak Kulit Duku (*Lansium domesticum* Corr.). *Jurnal Ilmiah Penelitian Mandira Cendikia*, 2, 10–17. <https://journal-mandiracendikia.com/jip-mc>
- Liu, Y., Chen, Y., Wang, N., Qin, H., Zhang, L., & Zhang, S. (2023). The global prevalence of parasites in non-biting flies as vectors: a systematic review and meta-analysis. *Parasites & Vectors*, 16(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s13071-023-05650-2>
- Manurip, C. L. (2023). Keberadaan Protozoa Pada Tubuh Luar Lalat Di Pasar Tradisional Damar Dan Rasamala Banyumanik Kota Semarang. *BALABA*, 19.
- Mariadi, D., & Kurniawan, I. (2019). Analisa Mutu Air Tanah Daerah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Sukawinatan Palembang. *Universitas Katolik Musi Charitas Palembang*.
- Mega Charisma, A., Sri Idayani, Nurmi Hasbi, Iqlila Romaidha, Muhammad Taufiq Qurrohman, Utami Dewi, N., Herry Hermansyah, Suraini, Muhammad Sultanul Aulya, & Lilis Puspa Friliansari. (2023). PARASITOLOGI. *PT. Adikarya Pratama Globalindo*. www.adpraglobalindo.my.id
- Mulyaningsih, B. (2023). Identifikasi Spesies Dan Indeks Keragaman Lalat Pada Fasilitas Penampungan Sampah Rumah Sakit Umum Di Yogyakarta. *Juli*, 14(2). <https://doi.org/10.31964/jsk>
- Nurhidayanti, N., & Permana, O. (2021). Perbandingan Pemeriksaan Tinja Metode Sedimentasi dengan Metode Natif dalam Mendeteksi Soil Transmitted Helmint. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 6(2), 57–66. <https://doi.org/10.51544/jalm.v6i2.2000>
- Onwugamba, F. C., Fitzgerald, J. R., Rochon, K., Guardabassi, L., Alabi, A., Kühne, S., Grobusch, M. P., & Schaumburg, F. (2018). The role of ‘filth flies’ in the spread of antimicrobial resistance. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 22, 8–17. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2018.02.007>
- Prajnawita, D. (2020). Analisis Tingkat Kepadatan Lalat di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Kabupaten Jember, Indonesia [Skripsi]. *Universitas Jember*.
- Pratami, C. M. (2022). Gambaran Keberadaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Kuku Anak Usia 6-12 Tahun Di Tpa Sukawinatan Kota Palembang 2022 [KTI]. *Poltekkes Kemenkes Palembang*.

- Putri, Y. P., & Emilia, I. (2022). Keragaman Spesies Lalat di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Sukawinatan Palembang. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(1), 102. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v19i1.7681>
- Ratna Dita, F., Dalilah, D., Susilawati, S., Anwar, C., & Dwi Prasasty, G. (2022). Lalat Sebagai Vektor Mekanik Penyakit Kecacingan Nematoda Usus. *Scientific Proceedings of Islamic and Complementary Medicine*, 1(1), 93–100. <https://doi.org/10.55116/spicm.v1i1.12>
- Regina, M. P., Halleyantoro, R., & Bakrie, S. (2018). Perbandingan Pemeriksaan Tinja Antara Metode Sedimentasi Biasa Dan Metode Sedimentasi Formol-Ether Dalam Mendeteksi Soil-Transmitted Helminth. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 527–537.
- Sarjito, Prayitno, B. S., & Haditomo, A. H. C. (2013). Buku Pengantar Parasit dan Penyakit Ikan (1st ed.). *UPT UNDIP Press*.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). (1994). Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah.
- Soekiman, S. (2012). Protozoologi Kedokteran. *IDOCPUB*.
- Syahputra, B., & Poedjiastoeti, H. (2022). *Perancangan Bangunan Pengolahan Air Minum*. <https://www.researchgate.net/publication/362429571>
- Trasia, R. F. (2023). Epidemiological Review: Mapping Cases and Prevalence of Helminthiasis in Indonesia on 2020-2022. *International Islamic Medical Journal*, 4(2), 37–50. <https://doi.org/10.33086/iimj.v4i2.4172>
- WHO. (2012). *Research priorities for helminth infections: technical report of the TDR disease reference group on helminth infections*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/75922>
- Zam Zam, R. I. F. (2020). *Hubungan Pola Bakteri dan Parasit pada Lalat dengan Angka Kejadian Penyakit Tular Vektor di Pasar, TPA, Peternakan Ayam dan Sapi di Kabupaten Jember Tahun 2019* [Tesis, Universitas Jember]. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/102307>