

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TUNGAU DEBU RUMAH (*Dermatophagoides sp*)
PADA KASUR RUMAH PENDUDUK DI RT 30 KECAMATAN
SEBERANG ULU II KOTA PALEMBANG
TAHUN 2025**



NABILA

NIM: PO7134122037

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

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan masyarakat (*Public Health*) adalah bidang ilmu yang bertujuan untuk mencegah penyakit dan memperpanjang hidup. Dari data Riset Kementerian Kesehatan diketahui 20% dari total masyarakat Indonesia peduli akan kebersihan sedangkan peduli akan kesehatan 262 juta jiwa di Indonesia dan 52 juta orang yang memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar dan dampaknya terhadap kesehatan. Widya Sulaiman et al., (2023)

Personal hygiene merupakan proses menjaga kebersihan dan kesehatan diri untuk mencapai kesejahteraan fisik dan psikologis. *Personal hygiene* bertujuan untuk meningkatkan kesehatan seseorang, akan tetapi kurangnya pengetahuan tentang kebersihan diri yang dapat menyebabkan sumber alergen seperti debu. Kurangnya kebersihan lingkungan juga dapat menyebabkan sirkulasi udara yang kurang memadai, sehingga menimbulkan kelembapan pada lingkungan sekitar dan menyebabkan banyak alergen timbul seperti jamur yang muncul ditempat yang lembap. Ini berdampak buruk pada kesehatan masyarakat seperti pada kasus rhinitis alergi yang dapat mempengaruhi sekitar 500 juta orang di seluruh dunia. Prevalensi alergi di Amerika Latin adalah 5,5-45,1%, Eropa 23-30%, Afrika 7,2- 54,1%, Australia 12-41,3%, dan Asia Tenggara 5,5-44,2%. Referensi alergi di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya dengan perkiraan 24,3%. Sulistyaningsih et al., (2021)

Indonesia telah dihuni oleh tungau debu rumah karena merupakan negara kepulauan yang dikelilingi oleh laut. Indonesia memiliki iklim tropis yang dapat menciptakan lingkungan ideal bagi perkembangan tungau debu rumah yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti alergi. Tingginya suhu dan kelembapan berpotensi tungau debu rumah berkembang biak dengan cepat sehingga penting untuk masyarakat menjaga kebersihan lingkungan agar terhindar dari risiko penyakit yang ditimbulkan. Salah satu kota di Indonesia yang memiliki tempat perkembangbiakan yang baik bagi tungau debu rumah adalah Kota Manado, karena 95% mayoritas ketinggian permukaan laut di kota ini mencapai 0-240 meter dengan suhu udara berkisar antara 25,8°C-27,0°C. Adapun tempat yang letaknya berdekatan dengan pantai mempunyai suhu rata-rata relatif tinggi dengan kelembapan udara mencapai 87%, sehingga banyak penduduk di Kota Manado menderita asma mencapai kisaran 5,4% yang disebabkan oleh tungau debu rumah. Kristin (2015)

Dermatophagoides sp merupakan spesies tungau debu rumah dari kelas *Arachnida* yang berukuran sangat kecil sehingga tidak terlihat dengan kasat mata dan sering dijumpai pada suhu lembap seperti kasur tempat tidur yang sering dihinggapi oleh tungau. Tungau Debu Rumah merupakan sesuatu yang dapat menyebabkan alergen pada manusia. Beberapa bagian tubuh yang berpotensi sebagai sumber alergen diantaranya kutikula, organ reproduksi, saluran pencernaan, dan feses. Semua komponen tungau debu rumah dapat masuk ke dalam tubuh manusia dan menyebabkan reaksi alergi melalui inhalasi dan penetrasi kulit. Sebagian besar tungau memakan runtuan sel-sel kulit mati manusia sehingga

menimbulkan alergi pada kulit. Anindita dan Putri (2021) *Dermatophagoides sp* merupakan genus dari tungau debu rumah yang termasuk dalam keluarga *Pyroglyphidae*. Spesies ini terdiri dari *Dermatophagoides pteronyssinus* dan *Dermatophagoides farinae*, berukuran sangat kecil (sekitar 420 µm) dan memakan sisa-sisa kulit mati manusia. Tungau ini dapat menyebabkan munculnya reaksi Hipersensitivitas immunoglobulin E (Ig E) yaitu reaksi alergi yang terjadi pada tubuh ketika terpapar alergen dan melepaskan zat kimia histamin. Seseorang yang sensitif dapat mengalami beberapa gejala alergi seperti rhinitis alergi yaitu peradangan pada hidung, asma yaitu peradangan kronis di saluran napas yang dapat menyebabkan penyempitan saluran pernapasan dan dermatitis atopik menyebabkan peradangan kulit yang menimbulkan gatal dan ruam kemerahan. Ilmiah (2020)

Berdasarkan penelitian Ilmiah dan Rahmawati (2020) menunjukkan bahwa 65,5% rumah responden memiliki keberadaan tungau debu rumah yang positif pada kasur. Dan berdasarkan penelitian Ponggalunggu et al., (2015) menunjukkan 31% rumah responden terdapat keberadaan tungau debu rumah yang positif pada sprei. Sementara berdasarkan penelitian Hohakay et al., (2017) jenis tungau debu rumah yang paling banyak ditemukan adalah *Dermatophagoides sp*, yakni berkisar 92,7%.

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Kota Palembang Kecamatan Seberang Ulu II memiliki 263 RT diantaranya RT 30 yang memiliki 108 rumah. Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa beberapa rumah di RT 30 masih berada diatas rawa-rawa dan dataran rendah yang dapat menyebabkan banjir saat hujan. Kondisi ini mengakibatkan barang-barang didalam rumah terutama kasur menjadi lembap dan beresiko mengalami kerusakan. Tungau hinggap pada tempat yang

lembap karena dapat berkembang biak dengan cepat di kasur yang basah. Kelembapan yang terjadi tidak hanya merusak barang tetapi juga menciptakan lingkungan yang ideal bagi perkembangan tungau, sehingga mengakibatkan masalah kesehatan seperti alergi, iritasi kulit, dan gangguan pernapasan bagi penghuni rumah.

Berdasarkan penelitian Purba et al., (2013) menunjukkan bahwa sekitar 60% masyarakat menyadari bahwa tungau debu rumah dapat ditemukan pada jenis kasur kapuk dan kasur busa. Mayoritas masyarakat lebih banyak menggunakan jenis kasur berbahan kapuk padahal jenis kasur tersebut berpotensi terdapat debu yang lebih banyak. Masyarakat menyadari bahwa masih banyak yang kurang memahami pentingnya hidup bersih dan sehat yang berpengaruh pada lingkungan kita. Diantaranya, sebagian orang tidak sering membersihkan kamar, kepadatan penghuni kamar lebih dari tiga orang dengan luas kamar 3×3 meter, menggantung baju bekas yang telah dipakai dalam kamar, mengganti sprei lebih dari dua minggu, menjemur kasur lebih dari dua bulan, meletakkan handuk basah diatas kasur yang dapat menimbulkan bau apek sehingga kasur menjadi lembab. Kasur merupakan resiko utama terjadinya peningkatan tungau debu rumah karena saat seseorang tertidur, serpihan kulitnya tertinggal dikasur. Serpihan kulit ini menjadi makanan untuk tungau. Namun intensitas cahaya yang masuk dalam kamar juga dapat membantu membunuh perkembangbiakan tungau dengan bantuan sinar ultraviolet. Adolph (2016)

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk Di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belum diketahui Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) pada kasur rumah penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan *personal hygiene*?
2. Bagaimana distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan pengetahuan?
3. Bagaimana distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan intensitas cahaya?

4. Bagaimana distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan kepadatan hunian kamar?
5. Bagaimana distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan jenis kasur?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

1. Diketuinya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025.
2. Diketuinya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan *personal hygiene*.

3. Diketuainya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan pengetahuan.
4. Diketuainya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan intensitas cahaya.
5. Diketuainya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan kepadatan hunian kamar.
6. Diketuainya distribusi frekuensi Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025 berdasarkan jenis kasur.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat khususnya di bidang Entomologi tentang Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) serta dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh selama di bangku kuliah.

2. Manfaat Aplikatif

Sebagai sumber informasi, referensi dan pengetahuan dalam proses pembelajaran mahasiwa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta masyarakat terutama mengenai tentang identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides*

sp) pada kasur rumah penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini meliputi bidang Entomologi yang bertujuan untuk mengetahui Identifikasi Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides sp*) Pada Kasur Rumah Penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 108 rumah dan sampel sebanyak 33 rumah. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampel adalah *Simple random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan rumah penduduk di RT 30 Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang pada bulan Januari-April tahun 2025. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan *informed concent* dan metode pemeriksaan mikroskopis menggunakan sediaan basah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 rumah 1 rumah (3%) yang positif *Dermatophagoides sp*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, r. (2016). *Keberadaan tungau debu rumah pada rumah penduduk di jalan kebon jeruk kecamatan bukit kemuning*. 1–23.
- Anasis, a. M., husna, i., dan khusuma, a. (2021). *Tungau debu rumah dan kaitannya dengan penyakit asma (studi pustaka)*. 35(3), 193–206.
- Anindita, r., dan putri, r. Y. (2021). Kepadatan populasi tungau debu rumah pada kamar tidur pondok pesantren x di kota bekasi. *Jurnal mitra kesehatan*, 3(2), 113–117. <https://doi.org/10.47522/jmk.v3i2.86>
- Arikunto suharsimi. (2019). Jurnal math educator nusantara: wahana publikasi karya tulis ilmiah di bidang pendidikan matematika. *Jurnal math educator nusantara: wahana publikasi karya tulis ilmiah di bidang pendidikan matematika*, 1, 50. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/22566/6/bab iii.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/22566/6/bab%20iii.pdf)
- Arrahmi, f., irawati, n., dan rita, r. S. (2019). Gambaran kepadatan tungau debu rumah spesies dermatophagoides pteronyssinus dan dermatophagoides farinae di kelurahan jati kecamatan padang timur kota padang. *Dampak*, 16(1), 15. <https://doi.org/10.25077/dampak.16.1.15-19.2019>
- Batti, c. A., wahongan, g. J. P., dan tuda, j. S. B. (2013). Jenis dan kepadatan tungau debu rumah di kelurahan bitung karang ria kecamatan tuminting kota manado. *Jurnal e-biomedik*, 1(1), 168–172. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.1611>
- De breving, r. F. R. (2013). Tungau debu rumah yang ditemukan di kelurahan perkamil kecamatan paal 2 kota manado. *Jurnal e-biomedik*, 1(2), 859–862. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.2.2013.5471>
- Hohakay, y. A., wahongan, g. J. P., dan bernadus, j. B. B. (2017). Jenis dan kepadatan tungau debu rumah di kelurahan kleak kecamatan malalayang kota manado. *Jurnal e-biomedik*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.5.2.2017.16352>
- Ikbali, i. S. M., sorisi, a. M. H., dan pijoh, v. D. (2015). Gambaran faktor lingkungan yang berperan pada rumah yang ditemukan tungau debu di kota manado. *Jurnal e-biomedik*, 3(2), 1–4. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.2.2015.8387>
- Ilmiah, k. T. (2020). *Studi kasus keberadaan dermatophagoides sp. (tungau debu rumah) di manado karya tulis ilmiah*.
- Ilmiah, k. T., dan rahmawati, v. I. (2020). *Studi kasus keberadaan tungau debu rumah (dermatophagoides sp) pada kamar kos di indonesia*.

- Jasmine, k. (2014). Tungau debu rumah (*dermatophagoides pteronyssinus*) pada rumah penduduk di jalan kebon jeruk kecamatan bukit kemuning. *Penambahan natrium benzoat dan kalium sorbat (antiinversi) dan kecepatan pengadukan sebagai upaya penghambatan reaksi inversi pada nira tebu*.
- Korespondensi, a., dan natalia, d. (2015). *Tinjauan pustaka peranan alergen tungau debu rumah (der p 1 dan der p 2) dalam reaksi alergi*. 42(4), 251–255.
- Kristin, s. P. (2015). *Jenis dan kepadatan tungau debu rumah di kelurahan malalayang 1 kecamatan malalayang kota manado*. 3, 706–710.
- Mauliddiyah, n. L. (2021). *Kepadatan tungau debu rumah dermatophagoides sp. Di kampung jati bulak rt 003 rw 001 kelurahan jatimulya kecamatan tambun selatan kabupaten bekasi*. 6.
- Nursalam. (2014). *Etik manajemen penelitian*. 117.
- Ponggalunggu, w. F., pijoh, v. D., dan wahongan, g. J. P. (2015). Jenis dan kepadatan tungau debu rumah pada beberapa habitat di rumah penderita penyakit alergi. *Jurnal e-biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.6734>
- Purba, i. S. E., pijoh, v. D., dan runtuwene, j. (2013). Survey perilaku masyarakat terhadap populasi tungau debu rumah di kelurahan titiwungen selatan kecamatan sario kota manado. *Jurnal e-biomedik*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4365>
- Rosi esa gustina, dan putri anni. (2021). Pemeriksaan tungau debu rumah (tdr) pada debu kasur di pondok pesantren attamadun kota batam. *Jurpikat (jurnal pengabdian kepada masyarakat)*, 2(3), 372–384. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i3.725>
- Sulistyaningsih, e., laili, e. F., dan abreri, c. (2021). The density of *dermatophagoides* sp. In households and its correlation with the score for allergic rhinitis in jember, east java. *Mutiara medika: jurnal kedokteran dan kesehatan*, 21(1), 32–38. <https://doi.org/10.18196/mmjkk.v21i1.7925>
- Widya sulaiman, t., bagas fitriansyah, r., rafif alaudin, a., hasyim ratsanjani, m., dan negeri malang, p. (2023). Literature review: penerapan big data dalam kesehatan masyarakat. *Jurnal sains, teknik, dan studi kemasyarakatan*, 1(3), 129–138. <https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/satukata/index>