

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang memiliki tingkat kelembapan cukup tinggi sepanjang tahunnya. Kondisi ini menjadikan lingkungan di Indonesia sangat mendukung untuk pertumbuhan berbagai jenis mikroorganisme, salah satunya adalah Tungau Debu Rumah (TDR). Organisme mikroskopis ini umumnya ditemukan di lingkungan yang berserat dan lembap seperti kasur, bantal, guling, tikar, karpet, serta perabot rumah tangga lainnya. TDR dikenal sebagai salah satu sumber aeroalergen yang paling umum di dunia, terutama di wilayah beriklim tropis. Paparannya dapat memicu reaksi alergi seperti bersin, gatal-gatal, hingga batuk (Majawati & Joselyn, 2019).

Dampak kesehatan akibat paparan tungau ini salah satunya adalah rinitis alergi, yaitu peradangan kronis pada saluran pernapasan bagian atas yang kerap muncul sejak masa kanak-kanak. Penyakit ini sering kali disertai gangguan lain seperti asma dan dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya (Nurhaliza & Imanto, 2023). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 50–80% kasus asma dan rinitis alergi di dunia dipicu oleh alergen dari TDR, khususnya dari famili *Pyroglyphidae* seperti *Dermatophagoides pteronyssinus* dan *Dermatophagoides farinae* (Ilahi *et al.*, 2021). Di Indonesia, sensitivitas terhadap alergen ini juga tergolong tinggi. Sekitar 90% pasien asma diketahui memiliki reaksi terhadap tungau debu rumah (Anasis *et al.*, 2021).

Lingkungan tempat tidur dan tekstil rumah tangga merupakan habitat utama berkembangnya Tungau Debu Rumah, khususnya pada kondisi suhu dan kelembapan yang dapat mendukung pertumbuhannya. Tungau berkembang optimal pada suhu 22–25°C dengan kelembapan relatif 70–85% (Solarz et al., 2021). Permukaan berserat seperti seprai dan selimut cenderung menahan debu serta serpihan kulit manusia yang menjadi sumber makanan utama bagi tungau. Kasur yang digunakan dalam jangka waktu lama, terutama berbahan kapuk atau busa, juga berpotensi menyimpan partikel organik dalam jumlah besar. Faktor-faktor tersebut menciptakan kondisi yang ideal bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup koloni TDR (Anindita & Putri, 2021).

Kondisi ini semakin relevan ketika dikaitkan dengan lingkungan kamar pondok pesantren. Umumnya, satu ruangan dihuni oleh banyak santri, sehingga terjadi peningkatan suhu dan kelembapan udara akibat aktivitas penghuni. Ventilasi yang terbatas, dan pencahayaan alami yang minim juga menyebabkan suhu dan kelembapan udara di dalam ruangan meningkat. Kondisi ini diperburuk dengan akumulasi debu pada permukaan kasur, bantal, dan barang pribadi yang jarang dibersihkan. Lingkungan seperti ini sangat mendukung pertumbuhan tungau debu rumah, terutama pada permukaan yang lembap, hangat, dan berdebu (Putri, 2020).

Jika kondisi tersebut tidak ditangani dan dicegah sedari dini maka dapat berisiko mengalami dermatitis atopik, yaitu peradangan kulit kronis yang ditandai dengan rasa gatal, kulit kering, kemerahan, bahkan bisa mengelupas atau luka akibat digaruk. Kondisi ini biasanya muncul pada orang

yang memiliki riwayat alergi, dan dapat kambuh bila terpapar pemicu tertentu seperti debu atau udara lembap. Selain itu, kebiasaan berbagi perlengkapan tidur dan kurangnya kebersihan pribadi juga bisa memperparah iritasi kulit (Gustina & Anni, 2021). Oleh karena itu, menjaga kebersihan lingkungan kamar menjadi langkah penting dalam mencegah timbulnya gangguan kulit pada santri.

Penelitian oleh (Putri, 2020), menunjukkan bahwa seluruh sampel debu dari tempat tidur santri di sebuah pondok pesantren di Bekasi positif mengandung Tungau Debu Rumah dengan rata-rata kepadatan sebesar 7,74 tungau/gram debu. Identifikasi mikroskopis memperlihatkan genus *Dermatophagoides* pada semua sampel yang dianalisis. Sampel diambil dari permukaan kasur dan seprai yang jarang dibersihkan, menunjukkan bahwa tempat tidur menjadi media utama perkembangan tungau di lingkungan tersebut.

Hasil serupa ditemukan dalam penelitian (Anindita & Putri, 2021), yang menganalisis debu dari 13 tempat tidur di pondok pesantren di kota yang sama. Semua sampel teridentifikasi positif *Dermatophagoides* sp. dengan kepadatan tertinggi sebesar 13,80 tungau/gram debu dan terendah 4,50 tungau/gram debu. Temuan ini memperkuat bahwa kamar tidur dengan kelembaban tinggi dan kebersihan rendah mendukung peningkatan populasi TDR di lingkungan pondok pesantren.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides* sp.) merupakan salah satu sumber alergen utama yang berkembang pada lingkungan dengan kelembaban tinggi dan sanitasi yang

rendah. Kajian mengenai paparan TDR dan dampaknya terhadap kesehatan telah banyak dilakukan, terutama pada hunian rumah tangga maupun fasilitas umum. Namun, penelitian yang secara khusus meneliti keberadaan TDR dalam lingkungan pondok pesantren masih terbatas, terlebih lagi yang berlokasi di wilayah Madura. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan *Dermatophagoides* sp. pada kamar santriwati di salah satu Pondok Pesantren di Kabupaten Pamekasan dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya pengendalian dan pencegahan alergi akibat TDR.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul "Identifikasi Tungau Debu Rumah (TDR) *Dermatophagoides* sp. di Pondok Pesantren Madura Pamekasan" guna mengetahui keberadaan TDR di lingkungan pesantren untuk memahami potensi keterpaparan alergen di kalangan santri.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides* sp.) pada kamar santriwati di salah satu Pondok Pesantren Madura Pamekasan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi keberadaan Tungau Debu Rumah (*Dermatophagoides* sp.) pada kamar santriwati di pondok pesantren Madura Pamekasan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk meneliti lebih lanjut secara mikroskopis *Dermatophagoides* sp. pada kamar santriwati di pondok pesantren wilayah Madura Pamekasan di Laboratorium Parasitologi Universitas Muhammadiyah Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi sumber informasi ilmiah dalam bidang parasitologi, khususnya mengenai tungau debu rumah (*Dermatophagoides* sp.), serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kebersihan lingkungan dan kesehatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat menjadi acuan praktis bagi pihak pondok pesantren dan masyarakat sekitar dalam meningkatkan kebersihan lingkungan, terutama kamar tidur santri. Langkah seperti rutin membersihkan, menjemur kasur, serta memperhatikan ventilasi dan pencahayaan kamar penting dilakukan guna mencegah gangguan kesehatan akibat tungau debu rumah, seperti alergi dan iritasi saluran pernapasan.

1.4.3 Manfaat Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat, khususnya pihak pondok pesantren dan lingkungan sekitar, mengenai pentingnya menjaga kebersihan kamar tidur dan lingkungan tempat tinggal guna mencegah pertumbuhan tungau debu rumah. Dengan adanya informasi ini, masyarakat dapat lebih waspada terhadap potensi

gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh tungau debu, seperti alergi dan gangguan pernapasan, serta terdorong untuk menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

