

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang Masalah

Debu rumah merupakan partikel yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari (Kawulur *et al.*, 2013). Debu merupakan gabungan dari partikel detrimen yang berasal dari rambut, daki, bulu binatang, sisa makanan, serbuk sari, bakteri, jamur, virus dan serangga kecil (Sungkar, 2004). Debu rumah bagi sebagian orang tertentu merupakan komponen alergen inhalan yang berperan terhadap timbulnya reaksi alergi. Alergi merupakan reaksi imun yang tidak diinginkan terhadap bahan yang biasanya tidak berbahaya dan banyak ditemukan di lingkungan (Ponggalunggu *et al.*, 2015).

Tungau debu rumah (TDR) merupakan komponen alergenik utama dari debu rumah. TDR berperan sebagai alergen hirup dan faktor pencetus timbulnya penyakit alergi seperti dermatitis atopik, asma dan rinitis. Bagian TDR yang mengandung alergen adalah kutikula, organ seks dan saluran cerna. Selain itu, telah dibuktikan bahwa feses TDR juga memiliki sifat antigenik (Novitasari *et al.*, 2013). Antigen yang berasal dari tubuh TDR masuk melalui penetrasi kulit, sedangkan yang berasal dari feses masuk ke tubuh melalui inhalasi (Sungkar, 2004).

Prevalensi dan morbiditas penyakit alergi tidak sama di berbagai negara. Prevalensi dermatitis atopik sekitar 9-21% pada anak dan pada dewasa sekitar 2-10%. Sedangkan prevalensi penyakit alergi terutama asma, meningkat dalam 50 tahun terakhir, yaitu 5-30% di negara berkembang. Data tersebut didukung oleh penelitian epidemiologis Dowse *et al* (1985) yang menunjukkan bahwa TDR berperan sangat penting pada kenaikan prevalensi asma di South Fore, Papua New Guinea, terkait dengan penggunaan selimut *wool* yang mengandung TDR yang sangat tinggi. Di Indonesia 90% penderita asma rentan terhadap debu rumah dan TDR, di Jepang penderita rentan terhadap TDR tercatat 70-80%, di Australia 90% anak-anak penderita asma juga alergi terhadap TDR (Natalia, 2015).

TDR hidup secara optimal pada iklim tropis. Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis dengan rentang suhu 25-30°C dan kelembapan 70-80% yang optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan TDR. Perkembangbiakan TDR terganggu pada suhu di atas 32°C (Sutanto *et al.*, 2008). Populasi TDR bergantung pada faktor-faktor seperti tinggi rendahnya rumah dari permukaan laut, daerah dengan musim panas yang lebih panjang dari musim hujan, dan rumah yang kotor dan banyak debu (Sungkar, 2004).

TDR banyak ditemukan pada rumah yang lembab, kasur, bantal, guling, karpet serta berbagai perabot rumah lain. Populasi TDR terbanyak didapatkan pada debu kamar tidur terutama debu kasur (Novitasari *et al.*, 2013). Keberadaan TDR ini erat kaitannya dengan sumber makanan tungau, seperti serpihan kulit manusia (skuama), daki dan sisa makanan yang banyak ditemukan di tempat tidur. Manusia dalam satu hari menghasilkan 0,5-1 gram serpihan kulit yang dapat mencukupi kebutuhan makan TDR selama 20 hari (Natalia, 2015). TDR menghasilkan material atau bahan yang bersifat alergen. Material tersebut berukuran sangat kecil dan ringan sehingga mudah terbang dan bersatu dengan debu di udara. Bila terhirup dapat menimbulkan reaksi alergi bagi orang yang sensitif (Hadi, 2014).

Pesantren kerap diartikan sebagai asrama tempat santri atau murid-murid belajar mengaji (Muhakamurrohman, 2014). Santri biasanya tidur dengan cara meletakkan kasur di lantai sebagai alas tidur, namun ada juga santri yang hanya memakai tikar sebagai alas tidur. Selanjutnya penelitian Wahyudin *et al* (2015) tentang kondisi pesantren memperlihatkan bahwa, terdapat perilaku santri dan kondisi lingkungan yang kurang baik seperti, kamar tidur yang tidak bersih dan kurangnya pencahayaan serta ventilasi. Hal ini dapat memicu terjadinya peningkatan perkembangbiakan TDR di pondok pesantren (Wahyudin, 2015).

TDR adalah salah satu jenis hewan yang masuk ke dalam kategori al-qallum. Kejadian dermatitis atopik, asma maupun rinitis dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan. Kebersihan adalah sebagian dari iman. Menurut

pandangan Islam kebersihan adalah sesuatu yang harus dijaga. Sebagai seorang dokter muslim, bertanggung jawab dalam memberikan penyuluhan dan edukasi yang benar tentang kebersihan untuk kesehatan masyarakat serta memberikan penjelasan dengan bahasa yang mudah dimengerti. Mengingat sasarannya adalah para santri yang rentan terhadap timbulnya penyakit alergi seperti dermatitis atopik, asma maupun rinitis.

Penelitian ini akan dilakukan di asrama laki-laki Pondok Pesantren Az-Ziyadah, Klender. Asrama tersebut dipilih karena di tempat tersebut, santri memiliki aktivitas belajar yang sangat padat, sehingga tidak sempat memperhatikan kebersihan kamar tidur. Kondisi ini erat kaitannya tingkat kepadatan tungau. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis dan kepadatan TDR di Pondok Pesantren Az-Ziyadah, Jakarta Timur ditinjau dari kedokteran dan Islam.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Data tentang jenis dan kepadatan tungau debu rumah (TDR) penting diketahui untuk tindakan pencegahan terjadinya kasus dermatitis atopik, asma, dan rinitis yang menyerang para santri di pondok pesantren, namun belum diketahui apa saja jenis dan bagaimana kepadatan TDR di Pondok Pesantren (Ponpes) Az- Ziyadah, Klender ditinjau dari kedokteran dan Islam.

## **I.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Apa saja jenis tungau debu rumah yang terdapat di Pondok Pesantren Az-Ziyadah, Klender Jakarta Timur?
2. Bagaimana kepadatan tungau debu rumah di Pondok Pesantren Az-Ziyadah, Klender Jakarta Timur?
3. Bagaimana pandangan Islam mengenai pengaruh TDR terhadap kesehatan di Pondok Pesantren Az-Ziyadah, Klender, Jakarta Timur?

## **I.4 Tujuan Penelitian**

### **I.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui jenis dan kepadatan tungau debu rumah di Ponpes Az-Ziyadah, Klender Jakarta Timur

### **I.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui jenis TDR di Ponpes Az-Ziyadah, Klender Jakarta Timur.
2. Mengetahui kepadatan TDR di Ponpes Az-Ziyadah, Klender Jakarta Timur
3. Mengetahui pandangan Islam mengenai pengaruh TDR terhadap kesehatan di Pondok Pesantren Az-Ziyadah.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritik**

Aplikasi bidang ilmu parasitologi khususnya akarologi dalam hal jenis dan kepadatan TDR di lingkungan masyarakat

### **2. Manfaat Metodologik**

Mendapat pengetahuan dan pengalaman dalam mempelajari metodologik penelitian jenis dan kepadatan TDR

### **3. Manfaat Aplikatif**

#### **a. Manfaat Bagi Peneliti**

Sebagai syarat kelulusan sarjana kedokteran serta mengetahui informasi dan pengetahuan mengenai jenis dan kepadatan TDR

#### **b. Manfaat Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi**

Mendukung realisasi Tri Darma Perguruan Tinggi dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga penyelenggara pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat

#### **c. Manfaat Bagi Masyarakat Umum**

Mendapat informasi tentang jenis dan kepadatan TDR sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan terhadap timbulnya kasus dermatitis atopik, asma dan rinitis.