



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mikroba adalah mikroorganisme yang dapat dijumpai di segala jenis lingkungan (Mudatsir 2007). Mikroba terdapat di udara, air, dan tanah. Mikroba dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Perpindahan mikroba melalui berbagai macam perantara seperti air, udara dan benda-benda padat. Tempat umum memiliki banyak permukaan yang sering disentuh, contohnya seperti tombol elevator, meja, kursi, ponsel, pegangan tangga dan tempat yang sering disentuh tangan. Upaya untuk mengurangi atau menghilangkan jumlah mikroorganisme berbahaya yaitu desinfeksi.

Desinfeksi adalah proses menghilangkan sebagian besar atau semua mikroorganisme patogen yang terdapat dipermukaan benda mati atau non biologis (Kemenkes 2020). Desinfeksi permukaan umumnya dilakukan dengan menggunakan cairan desinfektan. Secara umum desinfektan diaplikasikan ke benda-benda dengan cara menyemprot cairan yang mengandung senyawa aktif desinfektan ke area sekitar. Seiring berkembangnya zaman tisu basah desinfektan hadir sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, serta mudah dibawa karena dapat dimasukkan ke dalam tas.

Desinfektan memiliki sifat sebagai antimikroba. Antimikroba merupakan suatu zat atau komponen yang dapat menghambat atau mengurangi pertumbuhan bakteri atau fungi (bakteristatik atau fungistatik) hingga membunuh bakteri atau fungi (bakterisidal atau fungisidal) (Maligan 2017). Uji aktivitas antimikroba dilakukan dengan pengamatan pertumbuhan mikroba dengan metode *Total Plate Count* (TPC).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan antara lain:

1. Apakah bahan aktif desinfektan yang terdapat dalam tisu basah desinfektan efektif membunuh atau mengurangi mikroba dan tidak melebihi ambang batas yang sudah ditetapkan pada NSAI 1276 (2019)
2. Apakah perbedaan sampel tisu basah dan sampel cair memiliki keefektifitas yang sama dalam potensi sebagai antimikroba
3. Apa sampel tisu terbaik dari 7 sampel yang diuji pada percobaan

1.3 Tujuan

Praktik Keja Lapang (PKL) bertujuan menentukan aktivitas antimikroba dari lima sampel tisu basah dan dua sampel cair desinfektan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, dan fungi *Candida albicans* dan *Aspergillus niger*.



1.4 Manfaat

Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah Mahasiswa lebih memahami teknik dan cara kerja di laboratorium mikrobiologi. Hasil penelitian yang telah dilakukan memiliki manfaat sebagai informasi acuan dalam penentuan aktivitas antimikroba pada sampel tisu basah desinfektan dengan parameter dari berbagai macam bakteri dan fungi.

1.5 Ruang Lingkup

Percobaan mencakup aktivitas antimikroba pada tisu basah dengan parameter bakteri dan fungi. Perhitungan jasad renik dilakukan dengan metode *Total Plate Count* (TPC). Sel bakteri dan fungi dapat dihitung sebagai koloni tunggal sehingga dilaporkan sebagai CFU/mL atau sel/mL.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

