

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh mengenai variasi konsentrasi perasan daun lidah mertua terhadap angka kuman udara di Laboratorium Parasitologi. Semakin tinggi konsentrasi yang digunakan, maka efektivitas penurunan angka kuman udara cenderung meningkat.

1. Pada konsentrasi 30%, rata-rata angka kuman udara menurun dari 170 CFU/m<sup>3</sup> menjadi 32 CFU/m<sup>3</sup> setelah pengukuran pertama, namun meningkat kembali pada pengulangan kedua dan ketiga menjadi 108 CFU/m<sup>3</sup> dan 120 CFU/m. Hasil penurunan masih berfluktuasi pada setiap pengulangan, dengan rata-rata efektivitas sebesar 47,25%.
2. Pada konsentrasi 40%, rata-rata angka kuman udara menurun dari 240 CFU/m<sup>3</sup> menjadi 10 CFU/m<sup>3</sup> setelah perlakuan pertama, dan meskipun meningkat pada pengulangan berikutnya, nilainya tetap lebih rendah dibandingkan sebelum perlakuan. Hasil yang diperoleh relatif lebih stabil, dengan rata-rata efektivitas sebesar 69,88%.
3. Pada konsentrasi 50%, terjadi penurunan angka kuman udara dari 106 CFU/m<sup>3</sup> menjadi 20 CFU/m<sup>3</sup>, dan tetap rendah serta relatif stabil pada pengulangan kedua dan ketiga. Hasil yang diperoleh relatif konsisten pada setiap pengulangan, dengan rata-rata efektivitas sebesar 77,86%.
4. Perbandingan angka kuman udara pada masing-masing konsentrasi menunjukkan bahwa konsentrasi 50% merupakan yang paling efektif dalam

menurunkan angka kuman udara. Namun demikian, dalam penerapannya konsentrasi 40% lebih direkomendasikan untuk digunakan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi institusi atau pengelola laboratorium, penggunaan perasan daun lidah mertua dengan konsentrasi tinggi (terutama 40%) dapat dipertimbangkan sebagai alternatif disinfektan alami untuk membantu menurunkan angka kuman udara.
2. Bagi masyarakat, daun lidah mertua dapat dimanfaatkan sebagai bahan alami yang aman, murah, dan ramah lingkungan untuk menjaga kualitas udara di dalam ruangan, terutama di rumah atau ruang tertutup.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengontrol faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, dan kepadatan ruangan secara lebih ketat, karena faktor tersebut dapat memengaruhi jumlah mikroorganisme di udara. Selain itu, perlu memperhatikan teknik penyemprotan agar distribusi larutan lebih merata serta mempertimbangkan penggunaan konsentrasi yang lebih aplikatif dalam kondisi lapangan. Pengendalian kondisi ruangan selama jeda antar replikasi juga perlu diperhatikan, seperti menjaga ruangan tetap tertutup dan membatasi aktivitas keluar-masuk, guna meminimalkan masuknya udara luar yang dapat memengaruhi hasil pengukuran.