

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Angka Kuman Udara Sebelum Dan Setelah Penyinaran Lampu *Ultraviolet* Di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa:

1. Angka kuman udara sebelum dilakukan penyinaran lampu ultraviolet di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu pada hari pertama diperoleh rata-rata 2.515 CFU/m³, sedangkan pada hari kedua sebesar 2.180 CFU/m³.
2. Angka kuman udara setelah dilakukan penyinaran lampu ultraviolet mengalami penurunan dibandingkan sebelum penyinaran. Pada hari pertama, rata-rata angka kuman udara menurun menjadi 2.012,6 CFU/m³, sedangkan pada hari kedua menurun menjadi 1.561 CFU/m³.
3. Penurunan angka kuman di hari pertama sebesar 19,96%, sedangkan pada hari kedua sebesar 28,4%. Persentase penurunan angka kuman udara sebelum dan setelah penyinaran lampu ultraviolet menunjukkan adanya efektivitas penggunaan lampu ultraviolet dalam pengendalian kuman udara. Meskipun terjadi penurunan angka kuman udara setelah penyinaran lampu ultraviolet, hasil pengukuran akhir masih berada di atas standar baku mutu kuman udara, yaitu ≤ 700 CFU/m³. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan dua lampu ultraviolet berdaya 24 watt selama 30 menit belum mampu

menurunkan angka kuman udara hingga memenuhi standar kesehatan lingkungan laboratorium.

B. Saran

1. Bagi Institusi

Institusi pendidikan diharapkan dapat mendukung upaya pengendalian kualitas udara laboratorium dengan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, termasuk sistem ventilasi yang optimal, pemeliharaan rutin peralatan pengendali udara, serta pengawasan berkala terhadap kualitas lingkungan laboratorium untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja serta menerapkan penyinaran lampu *Ultraviolet-C* secara rutin dan terjadwal sebagai upaya pengendalian kuman udara di Laboratorium Bakteriologi.

2. Bagi Pengelola Laboratorium

Penggunaan lampu Ultraviolet-C sebaiknya disertai dengan pengawasan durasi dan jarak penyinaran, serta dikombinasikan dengan sistem ventilasi dan kebersihan ruangan yang baik.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variasi daya dan jumlah lampu ultraviolet, memperpanjang durasi penyinaran, serta mengombinasikan metode pengendalian lain seperti sistem ventilasi mekanis atau *air purifier*.