

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Uji Aktivitas Antibakteri Jamur Endofit Yang Diisolasi Dari Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan isolasi jamur endofit dari daun kangkung darat (*Ipomoea reptans*), diperoleh lima isolat dengan pertumbuhan koloni yang bervariasi secara morfologis. Perbedaan warna, tekstur, dan kecepatan pertumbuhan pada media PDA menunjukkan keberagaman spesies yang berpotensi sebagai agen antibakteri.
2. Uji aktivitas antibakteri dengan metode agar plug menunjukkan bahwa dari lima isolat jamur endofit, hanya isolat 2 dan 4 yang mampu menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, masing-masing dengan zona hambat sebesar $2,33 \text{ mm} \pm 0,91$ dan $4,30 \text{ mm} \pm 0,90$. Isolat 1, 3, dan 5 tidak menunjukkan aktivitas penghambatan.
3. Ditemukan perbedaan signifikan pada zona hambat antara kontrol dan isolat jamur endofit terhadap *Staphylococcus aureus*. Hasil ini menegaskan bahwa isolat jamur memiliki aktivitas antibakteri yang nyata dan berpotensi sebagai sumber senyawa antibakteri alami.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang hendak disampaikan oleh penulis yaitu:

1. Pengujian aktivitas antibakteri jamur endofit dari daun kangkung darat sebaiknya dilakukan pengujian lebih lanjut dengan jumlah isolat jamur endofit yang lebih dari 5 isolat, guna mengeksplorasi keragaman spesies jamur dan metabolit sekunder yang dihasilkannya, sehingga peluang untuk menemukan isolat dengan potensi antibakteri yang lebih tinggi menjadi lebih besar.
2. Waktu inkubasi dalam proses isolasi jamur endofit perlu diuji lebih lanjut, untuk mengetahui durasi inkubasi yang paling efektif dalam menghasilkan pertumbuhan jamur dan produksi senyawa antibakteri. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengkaji pengaruh lama inkubasi terhadap kekuatan zona hambat yang dihasilkan.
3. Pengujian aktivitas antibakteri jamur endofit dari daun kangkung darat sebaiknya dilakukan dengan metode yang lebih sensitif seperti difusi cakram menggunakan variasi konsentrasi ekstrak jamur, guna memperoleh data zona hambat yang lebih akurat dan maksimal, serta untuk mengetahui efektivitas antibakteri dari masing-masing isolat secara lebih mendalam.