

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Isolat bakteri endofit yang diisolasi dari tumbuhan mangrove memiliki kemampuan menginduksi ketahanan tanaman tomat terhadap penyakit layu fusarium yaitu perlakuan TG1B2 sebesar 52,22% yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan TG3B2 sebesar 47,77%, LH2B2 sebesar 47,78%, LW2B3 sebesar 41,11%, LW2B2 sebesar 36,66% dan LW1B3 sebesar 42,22% melalui peningkatan dalam memproduksi asam sianida (HCN).
2. Isolat bakteri endofit yang diisolasi dari tumbuhan mangrove menunjukkan beberapa isolat mampu memproduksi senyawa antagonis (HCN). Isolat bakteri endofit yang menghasilkan senyawa antagonis diperoleh pada perlakuan TG1B2, TG3B2, LH2B2, LW2B3, LW2B2 dan LW1B3. Hal ini berhubungan dengan kemampuan bakteri endofit dalam menghambat jamur fusarium.
3. Uji kelayakan brosur *Eubacteria* dinyatakan “layak” untuk digunakan berdasarkan nilai yang diperoleh dari validasi tiap-tiap ahli. Dengan total nilai dari ahli materi mencapai nilai nyata 63 dari skor harapan 70 dengan rata-rata 4,5 dan ahli media dengan total nilai nyata 63 dari skor harapan 70 dengan rata-rata 4,5 keduanya memiliki kualifikasi baik (layak).

5.2 Saran

1. Penelitian terkait kemampuan bakteri endofit dalam menghambat pertumbuhan lay fusarium hendaknya dapat dikembangkan lagi melihat

peran penting dari bakteri endofit terhadap kesehatan tanaman tomat bagi para petani. Kombinasi agen hayati dan pupuk (organik atau anorganik) merupakan pilihan tepat untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

2. Pada pengembangan bahan ajar brosur *Eubacteria* hanya mengukur tingkat kelayakan yang berfokus pada penilaian ahli materi dan media, bagi peneliti selanjutnya hendaknya juga mengukur tingkat efektifitas penggunaan pada pembaca (siswa).

5.3 Hambatan dalam Penelitian

Hambatan yang dialami peneliti selama penelitian berlangsung adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan dalam mengisolasi bakteri yang biasa mengalami kontaminasi sehingga harus mengulangi pengisolasian bakteri.
2. Kesulitan dalam pengujian daya hambat yang dimana seringkali jamur fusarium terkontaminasi sehingga harus mengulangi penanaman jamur fusarium.