

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilaksanakan memberikan hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dedak dan biochar dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyalut benih cabai dengan bahan aktif *Trichoderma* sp., hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan dedak dan biochar dalam menjaga daya hidup *Trichoderma* sp., sehingga ketika uji antagonis benih enkapsulasi terhadap *Ralstonia solanacearum* terdapat zona hambat sebesar 4,66 mm (dedak) dan 2,66 mm (biochar) pada 48 jam
2. Dedak dan biochar sebagai bahan penyalut dapat menjaga viabilitas *Trichoderma* sp. pada kisaran 88-94 % selama 28 hari masa simpan yaitu 91,51% (dedak) dan 88,21% (biochar), kisaran persentase viabilitas *Trichoderma* sp. tersebut dikategorikan sebagai viabilitas yang baik
3. Benih cabai yang terenkapsulasi bahan penyalut dedak dan biochar dengan bahan aktif *Trichoderma* sp. memiliki kemampuan menekan penyakit layu bakteri pada 15 % (dedak) dan 14 % (biochar), akan tetapi perlakuan dengan perendaman benih pada *Trichoderma* sp. lebih efektif dalam menekan penyakit layu bakteri hingga 18 %.

5.2. Saran

Penelitian lebih lanjut terkait penggunaan bahan penyalut dedak dan biochar dalam enkapsulasi benih perlu dilakukan analisis mengenai sifat kimia bahan penyalut seperti pH, kecocokan bahan perekat yang digunakan, kemampuan maksimal bahan penyalut dalam menjaga viabilitas *Trichoderma* sp. sebagai bahan aktif, dan perlu dilakukan uji lanjut dengan menggunakan bakteri *Ralstonia solanacearum* yang terbukti virulen.