

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Simpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan antara lain :

1. Hasil isolasi dan seleksi kandidat bakteri selulolitik asal kayu lapuk, lumpur dan serasah daun mangrove didapatkan sebanyak empat belas isolat. Isolat kandidat bakteri selulolitik yang memiliki aktivitas selulolitik terbaik dengan indeks selulolitik sebesar 0,63 yaitu isolat bakteri yang berasal dari serasah daun mangrove dengan kode isolat SLS5. Berdasarkan uji biokimia, isolat bakteri SLS5 tersebut teridentifikasi sebagai *Bacillus* sp.
2. Pengujian patogenisitas bakteri SLS5 (*Bacillus* sp.) membuktikan bahwa bakteri ini tidak bersifat patogen (menyebabkan sakit dan kematian) pada ikan nila.

### 5.2 Saran

Beberapa saran yang perlu dilakukan dari penelitian ini antara lain :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut sebelum kandidat bakteri selulolitik ini diaplikasikan secara luas.
2. Perlu dilakukan pengujian patogenisitas bakteri SLS5 (*Bacillus* sp.) pada ikan nila dengan waktu pemeliharaan ikan yang lebih lama.
3. Perlu dilakukan pengujian berbagai konsentrasi yang paling efisien dan efektif dalam pemberian bakteri SLS5 (*Bacillus* sp.) pada ikan nila.
4. Perlu dilakukan uji multi lokasi pemeliharaan pada beberapa daerah budidaya ikan air tawar.
5. Perlu dilakukan uji aktivitas enzimatis dengan menggunakan beberapa jenis media untuk mengetahui potensi kemampuan bakteri dalam mendegradasi berbagai senyawa dalam pakan ikan.