

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebanyak 21 isolat bakteri asal saluran cerna *B. germanica*, terdapat empat isolat yang memiliki potensi kitinolitik ditandai dengan adanya zona bening yang terbentuk di sekitar koloni dengan nilai indeks kitinolitik pada isolat GM 16 A sebesar 1,34; isolat GM 25 C sebesar 1,25; isolat GM 26 B sebesar 1,39; serta isolat GM 36 D sebesar 1,63 pada medium CCA.
2. Keempat isolat bakteri asal saluran cerna *B. germanica* memiliki kemampuan dalam mendegradasi dinding sel jamur *A. niger* ditandai dengan adanya aktivitas enzim kitinase isolat GM 16 A sebesar  $0,102 \text{ U.mL}^{-1}$ , isolat GM 25 C sebesar  $0,104 \text{ U.mL}^{-1}$ , isolat GM 26 B sebesar  $0,114 \text{ U.mL}^{-1}$ , isolat GM 36 D sebesar  $0,117 \text{ U.mL}^{-1}$  pada medium CWMB.
3. Identitas keempat isolat bakteri asal saluran cerna *B. germanica* yang memiliki aktivitas enzim kitinase, yaitu isolat GM 16 A dan GM 25 C termasuk anggota genus *Bacillus*, isolat GM 26 B termasuk anggota genus *Coriobacterium*, dan isolat GM 36 D termasuk anggota genus *Corynebacterium*.

### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Pengukuran aktivitas enzim kitinase secara kuantitatif dapat dilakukan dengan modifikasi medium berupa penambahan variabel jenis pH, jenis temperatur, sumber karbon dan nitrogen, serta konsentrasi enzim.
2. Pengukuran aktivitas enzim kitinase dalam mendegradasi dinding sel jamur patogen dapat dilakukan dengan menambahkan ekstrak enzim yang telah dimurnikan dan pengamatan kondisi hifa jamur setelah perlakuan di bawah mikroskop.
3. Identifikasi isolat dapat dilanjutkan hingga tingkat genetik sehingga identitas bakteri dapat diketahui pada tingkat spesies.