

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji aktivitas antibakteri menunjukkan kemampuan antibakteri yang tergolong lemah terhadap patogen MRSA, *ESBL-E. coli*, dan CRKP. Aktivitas antibakteri terhadap patogen ERBS relatif menghasilkan zona hambat yang tergolong lemah, terdapat satu isolat yang menunjukkan kategori antibakteri sedang yaitu, isolat RI.NA.5.
2. Isolat potensial RI.ZA.8 memiliki kekerabatan paling dekat dengan *Virgibacillus* sp. strain Bac376R (KP795881.1) dengan nilai *similarity* 82.44% berdasarkan analisis pohon filogenetik.

### 5.2. Saran

Penelitian lanjutan terkait uji aktivitas antibakteri disarankan untuk melakukan pengukuran diameter zona hambat secara berkala 24, 58, dan 72 jam untuk dapat menentukan apakah isolat memiliki sifat bakteriostatik atau bakterisidal. Penelitian ini juga menambah bukti bahwa mikroorganisme laut, khususnya bakteri asosiasi *sponge* merupakan sumber potensial senyawa antibakteri baru untuk menghadapi tantangan resistensi antibiotik global, namun masih diperlukan optimasi lebih lanjut guna mendapatkan hasil yang lebih baik untuk penelitian lanjutan.