

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Hasil uji antagonis menunjukkan 10 isolat Aktinobakteria indigenos terbukti mampu menekan perkembangan Xoo dengan 5 isolat yang menunjukkan rata-rata zona hambat tertinggi yaitu APRD 3I211, APRP 1I121, APRP 3I212, dan APRP 2S121, dan APRP 1I213. 5 isolat mampu dalam produksi enzim protease, dan enzim amilase.
2. Introduksi Aktinobakteria pada tanaman padi mempengaruhi aktivitas enzim pertahanan tanaman padi yang ditandai dengan terjadinya peningkatan aktivitas enzim pertahanan yaitu peroksidase, polyphenol oksidase, dan phenylalanin amonia lyase.
3. Aktinobakteria uji memiliki kemiripan dengan *Streptomyces* sp., kode APRD 3I211 memiliki kemiripan sebesar 97,60%, APRP 1I121 memiliki kemiripan sebesar 98,51%, APRD 1I122 memiliki kemiripan sebesar 97,50%, APRP 3I212 memiliki kemiripan sebesar 98,65% dan APRP 2S121 memiliki kemiripan sebesar 98,20%.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai senyawa pertahanan yang berhubungan dengan peningkatan aktivitas peroksidase, polyphenol oksidase, dan phenylalanin amonia lyase tanaman padi yang diintroduksi isolat APRD 3I211, APRP 1I121, APRP 3I212, dan APRP 2S121, dan APRP 1I213.

