

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan isolat rizobakteri yang berpotensi dan memiliki karakteristik sebagai agens biokontrol, biostimulan dan biofertilizer adalah Kr 2.2, PA 2.1, KG 2.2, PA 1.2, KG 3.4, KG 2.4, Ps 1.1, Kr 3.3, LM 2.4, GS 2.2, Kr 3.1, GS 3.1, LM 3.1 dan PA 2.2. Isolat tersebut memiliki potensi menghambat pertumbuhan jamur *F. fujikuroi* pada uji antibiosis dan uji senyawa volatil > 50% dengan karakteristik mampu menghasilkan enzim protease, amilase, kitinase, senyawa volatil, HCN, siderofor, IAA, pelarut fosfat dan pengurai nitrogen.
2. Isolat Ps 1.1 dan PA 1.2 memiliki kemampuan menekan perkembangan penyakit bakanae dan meningkatkan pertumbuhan tanaman padi.
3. Berdasarkan identifikasi rizobakteri menggunakan gen 16S rRNA isolat Kr 2.2, PA 2.1, PA 1.2, KG 2.2 dan Ps 1.1 memiliki kemiripan dengan spesies *Bacillus cereus*, *Bacillus aryabhatai*, *Pseudomonas luteola* dan *Ochrobactrum intermedium*.

B. Saran

Saran penelitian selanjutnya adalah pengaplikasian rizobakteri potensial dengan cara diformulasikan.

