

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. Jumlah koloni bakteri pada budidaya konvensional lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah koloni pada budidaya organik, yaitu  $27,32 \times 10^5$  cfu/g pada budidaya konvensional dan  $4,33 \times 10^5$  cfu/g pada budidaya organik. Hasil karakterisasi bakteri menunjukkan setiap bakteri memiliki karakter berbeda, baik secara makroskopis meliputi bentuk, ukuran, elevasi, warna, dan tepi maupun secara mikroskopis meliputi gram bakteri dan sifat bakteri.
2. Sebanyak dua puluh isolat dari masing-masing sistem budidaya berhasil diisolasi. Terdapat sepuluh isolat dari lahan pertanian organik dan sepuluh isolat dari lahan pertanian konvensional memiliki kemampuan dalam menambat N. Empat isolat dari lahan pertanian organik dan tiga isolat dari lahan pertanian konvensional dapat melarutkan P. Sebanyak delapan isolat dari lahan pertanian organik dan empat isolat dari lahan pertanian konvensional dapat menghasilkan IAA.
3. Didapatkan tiga isolat dari lahan pertanian organik, yaitu AJB 2, AJB 4, dan AJB 6 serta satu isolat dari lahan pertanian konvensional, yaitu GML 7 yang memiliki kemampuan menambat N, melarutkan P, dan menghasilkan IAA.

### **B. Saran**

Penelitian sebaiknya dilanjutkan ke tahap pengujian secara biokimia dan molekuler agar diketahui jenis dan spesies dari isolat yang didapatkan. Selain itu, penelitian secara lapangan atau *bioassay* dianjurkan untuk mengetahui potensi masing-masing isolat yang didapatkan.