

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Isolat bakteri LG73, LG101, LG113, dan SA126 dapat menghasilkan IAA pada medium yang berbeda yaitu dengan atau tanpa penambahan triptofan.
2. Isolat bakteri SA126 mampu menambat nitrogen, sedangkan isolat LG73, LG101, dan LG113 tidak mampu menambat nitrogen.
3. Isolat bakteri LG73, LG101, dan SA126 memiliki kemampuan dalam melarutkan fosfat, sedangkan isolat LG113 tidak memiliki kemampuan dalam melarutkan fosfat.
4. Isolat bakteri LG73, LG101, LG113, dan SA126 tidak memiliki kemampuan melarutkan kalium.
5. Isolat bakteri LG73 dan LG101 teridentifikasi sebagai anggota spesies *Bacillus subtilis* dengan similaritas 100,00%, LG113 teridentifikasi sebagai anggota spesies *Bacillus proteolyticus* dengan similaritas 100,00%, dan SA126 teridentifikasi sebagai spesies yang berbeda atau *novel species*.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yaitu:

1. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji kembali uji pelarutan kalium
2. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengetahui potensi langsung dengan diaplikasian terhadap tanaman.
3. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengetahui kombinasi isolat bakteri sebagai konsorsium yang efektif dalam pembuatan pupuk hayati.