

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Kultur filtrat *Bacillus mycoides* strain MRSNUMBE.2.2 merupakan perlakuan terbaik pada pengujian secara *in vitro* dengan persentase penghambatan penetasan telur sebesar 77,51% dan mortalitas juvenil 2 *Meloidogyne* spp. sebesar 98,67% setelah 24 jam.
2. Kultur filtrat *Bacillus mycoides* strain MRSNUMBE.2.2 menunjukkan kemampuan terbaik dalam menekan gejala penyakit bengkak akar, menginduksi ketahanan sistemik (ISR), serta meningkatkan aktivitas peroksidase hingga 0,0497 $\mu\text{g/ml}$ pada hari ke-14.
3. kultur filtrat *Bacillus mycoides* strain MRSNUMBE.2.2 mampu meningkatkan pertumbuhan pada fase awal pertumbuhan bibit dan fase vegetatif tanaman tomat. Sementara itu, Perlakuan kultur filtrat *Bacillus* sp. strain MRSPRZ.1.1 menghasilkan produksi buah tertinggi, dengan rata-rata 7,33 buah per tanaman dan bobot total rata-rata 343,36 g/tanaman atau setara dengan 10,99 ton/ha.

B. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengujian kultur filtrat PGPB pada patogen lain dan pada jenis tanaman yang berbeda. Selain itu, perlu dilakukan analisis terhadap pengaruh aplikasi kultur filtrat terhadap keragaman mikroba tanah, guna mengetahui apakah terjadi perubahan pada komunitas mikroba menguntungkan.