

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil isolasi mikroba tanah pada fase generatif tanaman menunjukkan peningkatan keragaman, terdiri atas genus *Paenibacillus*, *Micrococcus*, *Methylobacterium*, *Streptomyces*, *Actinomyces*, *Acremonium*, dan *Penicillium*, dibandingkan pada fase vegetatif tanaman yang didominasi oleh genus *Paenibacillus* dan *Acremonium*. Indeks keragaman menunjukkan perlakuan isolat Petanahan (A5, A6); Karangwangkal (KR4, KR7); Sumbang (SB3); dan konsorsium termasuk kategori sedang. Hasil uji hipersensitivitas menunjukkan isolat dengan kode C104 1 U2 terdapat gejala nekrosis (patogenik), sedangkan isolat lainnya bukan patogen.
2. Aplikasi bakteri endofit indigenus terhadap kesuburan tanah dapat meningkatkan pH tanah pada fase generatif dibandingkan fase vegetatif tanaman, N-tersedia pada perlakuan konsorsium dibandingkan kontrol, kadar P-tersedia, dan K-tersedia pada perlakuan isolat Petanahan (A5, A6); Karangwangkal (KR4, KR7); Sumbang (SB3); dan konsorsium dibandingkan kontrol.
3. Aplikasi bakteri endofit indigenus dapat meningkatkan bobot 1000 butir pada perlakuan isolat Sumbang (SB3).

B. Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian selanjutnya yaitu perlu ditambahkan frekuensi penyemprotan perlakuan pada fase vegetatif untuk dapat meningkatkan kadar hara dan hasil padi serta melakukan penentuan kadar pH, C-Organik, N, P, K tersedia pada sebelum perlakuan dan setelah perlakuan untuk mengetahui perbedaan berdasarkan kategori harkat. Penentuan kadar N, P, dan K tersedia diperlukan untuk mengetahui kadar hara yang dapat diserap oleh tanaman.