

BAB V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Biofertilizer yang diformulasikan dari kombinasi bahan organik berupa kulit pisang, bonggol pisang, dan kiambang mengandung unsur hara makro nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), dengan kadar tertinggi pada komposisi A1 (kiambang + bonggol + kulit pisang).
2. Hasil fermentasi biofertilizer menunjukkan keberadaan beberapa kelompok bakteri, yaitu bakteri Gram-positif berbentuk kokus yang berperan sebagai penambat nitrogen, serta bakteri Gram-negatif berbentuk basil yang berfungsi sebagai pelarut fosfat dan pelarut kalium. Keberadaan bakteri-bakteri tersebut memperkuat potensi biofertilizer sebagai agen hayati dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara esensial bagi tanaman.
3. Aplikasi biofertilizer A1 pada konsentrasi 30% memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.), ditunjukkan oleh peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat segar, berat kering kadar klorofil, protein kasar, dan lemak kasar dibandingkan kontrol maupun perlakuan lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar biofertilizer dari campuran bahan organik seperti kiambang, bonggol pisang, dan kulit pisang terus dikembangkan sebagai pupuk hayati alternatif yang ramah lingkungan dan berpotensi meningkatkan pertumbuhan tanaman serta dilakukan kajian lebih lanjut terhadap komunitas dan peran mikroba lain yang terkandung dalam biofertilizer.

