

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang analisis kadar nitrogen (N) dan kalsium (Ca) dalam pupuk organik cair (POC) yang terbuat dari kombinasi tumbuhan orok-orok, kacang tanah, dan jerami padi, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata kandungan nitrogen (N) dalam pupuk organik cair (POC) dari campuran tumbuhan orok-orok, kacang tanah, dan jerami padi pada perlakuan X1, X2, X3, dan X4 berturut-turut adalah 0,88%; 0,95%; 0,70%; dan 0,98%. Hasil studi mengindikasikan bahwa perpaduan antara tanaman orok-orok, tanaman kacang tanah, dan jerami padi memiliki kemungkinan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk organik cair, karena semua perlakuan menghasilkan kandungan nitrogen (N) yang memenuhi persyaratan minimum SNI 19-7030-2004. Meski demikian, untuk mengevaluasi, perlu dilakukan pengujian terhadap parameter lainnya sesuai dengan standar yang ada, mengingat penelitian ini hanya mengukur kandungan nitrogen (N) dan kalsium (Ca).
2. Kadar kalsium (Ca) dalam pupuk organik cair (POC) yang berasal dari campuran tumbuhan orok-orok, kacang tanah, dan jerami padi pada semua perlakuan (X1, X2, X3, dan X4) menunjukkan hasil 0,00%. Ini menunjukkan bahwa pupuk organik cair yang dibuat belum memiliki

3. potensi sebagai penyedia unsur hara kalsium untuk tumbuhan, sehingga sebagai lebih berkemampuan untuk digunakan sebagai sumber unsur hara nitrogen (N).

B. Saran

1. Untuk Masyarakat

Pupuk organik cair yang dihasilkan dari kombinasi tanaman orok-orok, kacang tanah, dan jerami padi dapat digunakan sebagai alternatif pupuk organik karena mengandung nitrogen yang memenuhi kriteria mutu pupuk organik cair. Penggunaan bahan-bahan organik ini juga dapat membantu mengurangi limbah hasil pertanian dan mendukung praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan.

2. Untuk Institusi Pendidikan

Temuan dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya terkait dengan penggunaan limbah pertanian sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair dan bagaimana komposisi bahan memengaruhi kandungan unsur hara.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti yang akan datang disarankan untuk mencoba variasi dalam durasi fermentasi, jenis bioaktivator, serta menambah bahan yang kaya akan kalsium seperti cangkang telur, kapur pertanian, atau dolomit agar kadar kalsium dalam pupuk organik cair dapat meningkat dan memenuhi standar mutu yang ditetapkan. Di samping itu, analisis unsur

hara lainnya seperti fosfor (P), kalium (K), magnesium (Mg), dan C-Organik perlu dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai kualitas pupuk organik cair yang dihasilkan.

