

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan pupuk organik cair dari limbah buah-buahan dan dedaunan dengan variasi volume bioaktivator EM4 dan waktu fermentasi berpengaruh dalam meningkatkan kandungan NPK. Hal ini dikarenakan perbedaan jumlah mikroorganisme yang ada pada setiap variasi penambahan bioaktivator EM4.
2. Kondisi optimum pada pembuatan pupuk organik cair dari limbah buah-buahan dan dedaunan untuk mendapatkan kandungan nitrogen, fosfor dan kalium (NPK) terbaik diperoleh pada perlakuan penambahan bioaktivator EM4 sebanyak 60 ml. Waktu fermentasi optimum untuk memperoleh kandungan nitrogen dan kalium terbaik adalah 14 hari, untuk memperoleh kandungan fosfor terbaik adalah 18 hari. Kandungan NPK yang diperoleh adalah sebesar 0,000387% N dan 0,008355% P₂O₅ dan 0,707555% K₂O. Pupuk organik cair yang diperoleh pada kondisi optimum memiliki nilai pH 5, berwarna coklat kekuningan dan berbau tape tidak menyengat.
3. Berdasarkan Persyaratan Teknis Minimal PERMENTAN No.261/KPTS/SR.310/M/4/2019, nilai pH pupuk organik cair dari limbah buah-buahan dan dedaunan yang dihasilkan telah memenuhi standar yaitu 4-9. Namun, kandungan NPK yang dihasilkan belum memenuhi standar minimal pupuk organik cair yaitu 2-6%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diberikan saran bahwa:

1. Perlu dilakukan penambahan jumlah analisa waktu fermentasi untuk melihat secara jelas pertumbuhan mikroorganisme.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengoptimalkan kandungan nitrogen, fosfor dan kalium (NPK) agar mendapatkan kualitas mutu yang sesuai dengan PERMENTAN No.261/KPTS/SR.310/M/4/2019.