

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Populasi mesofauna tanah tertinggi pada perlakuan kombinasi ( $P_4$ ) dengan proporsi pupuk *organonitrofos* terbanyak dan pada perlakuan *organonitrofos* saja ( $P_5$ ).
2. Pemberian *biochar*  $5.000 \text{ kg ha}^{-1}$  ke dalam tanah Ultisol meningkatkan populasi mesofauna tanah pada semua perlakuan pupuk, kecuali perlakuan  $P_4$  pada 60 dan 104 HST.
3. Terdapat interaksi yang nyata antara pemberian kombinasi pupuk *organonitrofos* dan kimia dengan penambahan *biochar* terhadap populasi mesofauna tanah pada 60 dan 104 HST. Pemberian kombinasi pupuk *organonitrofos* dan kimia dengan penambahan *biochar* pada perlakuan  $P_2$  meningkatkan populasi mesofauna tanah dibandingkan tanpa penambahan *biochar*, sedangkan perlakuan  $P_4$  dengan penambahan *biochar* menurunkan populasi mesofauna tanah dibandingkan tanpa penambahan *biochar*.

4. Pemberian kombinasi pupuk *organonitrofos* dan kimia dengan penambahan *biochar* tidak meningkatkan indeks keanekaragaman mesofauna tanah.
5. Populasi mesofauna tanah hanya berkorelasi dengan P-tersedia, sedangkan indeks keanekaragaman mesofauna tanah tidak berkorelasi dengan sifat kimia tanah (C-organik tanah, N-total, P-tersedia, pH tanah, Suhu, dan Kadar air).

## 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang populasi mesofauna tanah untuk dapat mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk organonitrofos dan kimia dengan penambahan *biochar* dalam jangka panjang.