

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nematoda parasit yang ditemukan di Lahan Kentang meliputi genus *Meloidogyne*, *Globodera*, *Heterodera*, *Xiphinema*, *Trichodorus*, *Radopholus*, *Tylenchorhynchus*, *Aphelenchoides*, *Pratylenchus*, *Helicotylenchus*, dan nematoda free living *Rhabditis*. Pada lahan wortel ditemukan genus nematoda serupa, namun tidak ditemukan nematoda genus *Heterodera*. Kedua lahan memiliki komposisi nematoda yang hampir sama karena berada dalam kondisi agroekosistem yang serupa.
2. Nematoda parasit genus *Globodera* paling dominan ditemukan pada lahan kentang sedangkan pada lahan wortel nematoda parasit yang dominan adalah dari genus *Pratylenchus*.
3. Terjadi perbedaan tingkat kepadatan populasi antara lahan kentang dan lahan wortel. Keanekaragaman populasi nematoda parasit pada lahan kentang cenderung lebih tinggi dibandingkan lahan wortel.
4. Populasi nematoda parasit pada lahan kentang dan wortel secara umum tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan faktor abiotik pH dan suhu tanah. Hal ini diduga karena kisaran pH dan suhu tanah pada lokasi penelitian relatif homogen, sehingga variasinya belum cukup besar untuk memengaruhi populasi nematoda secara nyata. Perkembangan nematoda parasit juga dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan lain, seperti tekstur tanah, kelembapan, kandungan kimia tanah, bahan organik, dan keberadaan tanaman inang.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian mengenai komunitas nematoda parasit pada lahan kentang dan wortel di Brakseng, Jawa Timur, perlu dilakukan pemantauan populasi nematoda secara berkala untuk mengetahui perkembangan dan potensi dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman. Keberadaan nematoda parasit seperti *Pratylenchus*, *Meloidogyne*, *Globodera*, dan *Heterodera* perlu menjadi perhatian karena beberapa genus tersebut memiliki kemampuan menyerang sistem perakaran dan berpotensi menurunkan produktivitas tanaman apabila populasinya meningkat.

Penelitian lanjutan di kawasan Brakseng, Jawa Timur disarankan untuk mengkaji pengaruh faktor lingkungan tanah yang lebih kompleks, seperti kelembapan tanah, tekstur tanah, kandungan bahan organik, unsur hara, dan pola budidaya terhadap perkembangan nematoda parasit.