

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan pengaruh refugia terhadap keanekaragaman arthropoda pada lahan cabai di Kelurahan Made, Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Total populasi arthropoda yang ditemukan pada lahan cabai dengan penambahan refugia sejumlah 867 individu yang terdiri dari 3 kelas, 10 ordo, 28 famili, dan 32 genus. Arthropoda yang ditemukan pada lahan cabai tanpa refugia berjumlah 475 individu terdiri dari 1 kelas, 6 ordo, 15 famili, dan 20 genus.
2. Tanaman refugia menyebabkan nilai indeks keanekaragaman jenis, indeks pemerataan jenis, dan indeks kekayaan jenis arthropoda pada lahan cabai dengan refugia lebih tinggi daripada tanpa refugia. Sedangkan nilai indeks dominansi lahan refugia lebih rendah daripada tanpa refugia. Nilai masing-masing indeks pada lahan refugia dan tanpa refugia yaitu 2.18 dan 1.84 (indeks keanekaragaman jenis), 0.63 dan 0.61 (indeks pemerataan jenis), 4.58 dan 3.08 (indeks kekayaan jenis), serta 0.18 dan 0.25 (indeks dominansi).
3. Hasil perhitungan *Indeks Bray-Curtis* yang didasarkan dari kesamaan antar dua komposisi menghasilkan nilai sebesar 0.651 atau 65.1% (berbeda atau tidak sama). Genus yang ditemukan pada kedua lahan yaitu 16 genus, pada lahan cabai dengan refugia 16 genus, dan pada lahan cabai tanpa refugia 4 genus.
4. Faktor suhu dan kelembaban tidak berpengaruh terhadap populasi arthropoda pada lahan cabai.

5.2. Saran

Petani yang masih menerapkan pengendalian dengan pestisida kimia perlu diberikan edukasi tentang Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) sehingga tidak membunuh arthropoda musuh alami di lahan, serta populasi antara hama dan musuh alami seimbang. Berdasarkan hasil penelitian, predator yang ditemukan pada lahan tanpa refugia masih tergolong tinggi meskipun telah dilakukan penyemprotan menggunakan pestisida kimia. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih

lanjut untuk mengetahui resistensi predator dari pestisida kimia. Perlunya menggali potensi penggunaan teknologi digital dan pemantauan jarak jauh dalam pengamatan dan analisis keanekaragaman arthropoda. Teknologi seperti penginderaan jarak jauh, pemantauan sensor, dan analisis citra dapat membantu dalam mengumpulkan data dengan cepat dan akurat, sehingga memfasilitasi pemantauan keanekaragaman arthropoda dengan skala yang lebih luas.