

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda pada agroekosistem tumpang sari jagung manis dengan beberapa tanaman pendamping. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan dan Laboratorium Hama Fakultas Pertanian Universitas Jambi selama kurang lebih 4 bulan, dari April hingga Juli 2022. Empat perlakuan pada penelitian ini yaitu monokultur, tumpang sari (jagung manis + kemangi, jagung manis + serai dan jagung manis + kunyit), masing-masing perlakuan dengan petak percobaan seluas 14 x 7 m dengan jarak antar perlakuan 4 m. Setiap perlakuan terdiri 6 petak percobaan dengan ukuran petakan 3,5 x 2,5 m dengan jarak antar percobaan 0,5. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval waktu 15 hari menggunakan perangkap jebakan, perangkap nampan kuning yang diletakan pada petak percobaan setiap perlakuan dengan dibiarkan selama 24 jam sedangkan perangkap jaring ayun dilakukan saat pagi hari mulai dari jam 08.00-12.00 wib. Variabel pengamatan meliputi kelimpahan jenis dan populasi arthropoda dan karakteristik komunitas arthropoda. Data yang diperoleh dari masing-masing metode diidentifikasi, dihitung dan data karakteristik komunitas dilihat dari kestabilan dan kesamaan komunitas menggunakan rumus indeks keanekaragaman, pemerataan dan dominasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan jenis dan populasi banyak ditemukan di jagung manis dengan kemangi sebanyak 23 famili, 31 spesies serta memiliki karakteristik komunitas yang stabil. Sebagai kesimpulan tumpang sari jagung manis dengan kemangi dapat meningkatkan kelimpahan jenis dan populasi arthropoda serta memiliki ekosistem yang stabil. Penelitian lebih lanjut disarankan mengenai tumpang sari dengan tanaman pendamping dengan waktu 2-3 kali musim tanam untuk mengetahui kestabilan ekosistem.

Kata kunci: tanaman jagung, tanaman pendamping, kelimpahan jenis dan populasi arthropoda