

ABSTRAK

KERAGAMAN DAN KELIMPAHAN ARTROPODA TANAH PADA PERTANAMAN GUAVA KRISTAL BERPRODUKSI YANG DIAPLIKASI BIONEMATISIDA NETAMAX FP-UNILA DI PT GREAT GIANT FOOD LAMPUNG TENGAH

Oleh

MADINA PUTRI MAHARANI

Jambu biji atau guava kristal (*Psidium guajava* L.) merupakan tanaman hortikultura yang buahnya banyak dikenal dan digemari masyarakat. Produksi jambu kristal di Lampung dari tahun ke tahun berfluktuasi. Salah satu faktor penyebab penurunan produksi jambu kristal adalah gangguan organisme pengganggu tumbuhan (OPT), salah satunya adalah nematoda parasit tumbuhan. Pengendalian OPT ini menggunakan bionematisida Netamax FP-Unila. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari komposisi komunitas artropoda dan pengaruh aplikasi Netamax FP-Unila plus kompos terhadap kelimpahan dan keragaman artropoda tanah pada guava kristal di PT Great Giant Food. Penelitian berlangsung bulan September-Desember 2023. Pengamatan artropoda tanah dilakukan sebelum dan setelah aplikasi bionematisida menggunakan *Pitfall Trap* yang dipasang selama 24 jam dan *Berlese Tullgren Extractor*. Artropoda diidentifikasi sampai tingkat takson famili. Keragaman artropoda diukur menggunakan jumlah takson famili, indeks Shannon-Wiener, indeks kekayaan jenis, indeks kemerataan jenis dan indeks Simpson's. Kelimpahan artropoda diukur dari total individu dan jumlah individu setiap ordo. Hasil penelitian menunjukkan artropoda yang ditemukan meliputi 7 ordo dan 16 famili. Dari 7 ordo tersebut 6 ordo termasuk insecta/serangga yang meliputi 12 famili serta 1 ordo termasuk dalam kelas Arachnida yang meliputi 4 famili. Aplikasi kompos + Netamax FP-Unila tidak mempengaruhi keragaman tetapi meningkatkan kelimpahan artropoda tanah yang berperan sebagai dekomposer.

Kata kunci : artropoda dekomposer, indeks kekayaan jenis, indeks kemerataan jenis, indeks Shannon-Wiener, indeks Simpson's