

EFEK DAUN SIRSAK SEBAGAI INSEKTISIDA BOTANI UNTUK MENEKAN POPULASI *Plutella xylostella*

Oleh: Danang Taufiq Akbar
Dibimbing Oleh: Mofit Eko Poerwanto

ABSTRAK

Plutella xylostella adalah salah satu serangga hama yang paling merusak pada sayuran Crucifera. Daun tanaman sirsak merupakan salah satu alternatif pengganti insektisida sintetik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirsak terbaik untuk menekan populasi *Plutella xylostella*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2024 di laboratorium proteksi tanaman UPN Veteran Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan meliputi: P0: Kontrol negatif (air), P1: ekstrak konsentrasi 10%, P2: ekstrak konsentrasi 15%, P3: ekstrak konsentrasi 20%, P4: ekstrak konsentrasi 25%, dan P5: ekstrak konsentrasi 30%. Data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji ANOVA pada taraf 5%. apabila diperoleh pengaruh yang nyata maka diuji lebih lanjut dengan menggunakan uji LSD pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak berpengaruh dalam menekan populasi *P. xylostella* dan P5 (konsentrasi ekstrak 30%) menyebabkan mortalitas tertinggi dan penghambatan pertumbuhan larva menjadi pupa dan imago tertinggi diantara perlakuan ekstrak daun sirsak lainnya terhadap *P. xylostella*, namun pada parameter waktu kematian larva perlakuan tersebut tidak memberikan pengaruh yang nyata. Untuk menekan populasi hama *Plutella xylostella* hingga 50% dari populasi diperlukan konsentrasi ekstrak daun sirsak sebesar 37,4% dan untuk menekan populasi hingga 95% diperlukan konsentrasi ekstrak sebesar 79,52%.

Kata Kunci: Pestisida Botani, Larva, *Plutella xylostella*, Daun Sirsak, Ekstrak