

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Mortalitas

Hasil sidik ragam tingkat mortalitas (lampiran 4), menunjukkan ada beda nyata antar perlakuan rerata tingkat mortalitas dapat di lihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Rerata Tingkat Mortalitas

Perlakuan	Tingkat Mortalitas (%)
P0 = Kontrol (Tanpa perlakuan)	3.33
P1 = 2 hari sekali, 250 g/l air	34.33
P2 = 4 hari sekali, 500 g/l air	54.66
P3 = 6 hari sekali, 750 g/l air	46.66
P4 = Profenofos 500 g/l	51.66

Keterangan : Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan DMRT pada taraf 5%.

Pada tabel 2 rerata tingkat mortalitas menunjukkan ekstrak daun sebagai biopestisida berpengaruh nyata antar semua perlakuan. Pestisida organik ekstrak daun sirsak berbagai dosis mampu mengimbangi pestisida kimia. Hal tersebut disebabkan dari kandungan zat *acetogenin* yang bersifat *anti feedent* (menurunkan nafsu makan) dengan cara kerja sebagai racun kontak sehingga jika ekstrak daun sirsak termakan oleh hama *Thrips sp* maka akan menyebabkan kematian (M. Thamrin, 2011).

Berdasarkan tingkat mortalitas, pada perlakuan p2 dan p4 ada beda nyata dengan perlakuan p0. Perlakuan P1 dan P3 tidak ada bedanya dengan perlakuan p0 dan perlakuan p2 menunjukkan tidak ada beda nyata dengan perlakuan p4, sehingga dapat dikatakan ekstrak daun sirsak dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan pestisida sintetis pada budidaya bunga krisan. Hal tersebut disebabkan kandungan zat *acetogenin* dalam ekstrak daun sirsak yang berfungsi *anti feedent* (menurunkan nafsu makan) membuat gerakan serangga menjadi lamban, aktifitas menurun dan akhirnya mati, ekstrak nya bersifat letal terhadap *Thrips* sp.

2. Tingkat Efikasi

Hasil sidik ragam tingkat efikasi (lampiran 4), menunjukkan ada beda nyata antar perlakuan rerata tingkat efikasi dapat di lihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Rerata Tingkat Efikasi

Perlakuan	Tingkat Efikasi (%)
P0 = Kontrol (Tanpa perlakuan)	0 c
P1 = 2 hari sekali, 250 g/l air	72.33 b
P2 = 4 hari sekali, 500 g/l air	81.66 ab
P3 = 6 hari sekali, 750 g/l air	78.33 ab
P4 = Profenofos 500 g/l	86.66 a

Keterangan : Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada beda nyata berdasarkan DMRT pada taraf 5%.

Pada tabel 3 rerata tingkat efikasi menunjukkan ekstrak daun sebagai pestisida organik berpengaruh nyata antar semua perlakuan. Dilihat dari perlakuan P2 dan P4 berbeda nyata dengan perlakuan P0. Perlakuan P0 tidak ada beda nyata

pada perlakuan P1 dan P3. Berdasarkan efikasi yang baik ekstrak daun sirsak dengan kimia sudah menunjukkan efikasi di atas 50% tingkat efikasi antar perlakuan tersebut efektif dalam mengendalikan hama *Thrips* sp, sehingga dapat dikatakan ekstrak daun sirsak efektif dalam mengendalikan hama *Thrips* sp dan mampu mengurangi penggunaan pestisida sintetik pada budidaya bunga krisan. Menurut Natawigena (1993) berdasarkan LC 50 batas minimal kemanjuran tingkat efikasi adalah 50%, artinya apabila kurang dari 50% pestisida nabati yang digunakan tidak manjur. Semakin tinggi nilai efikasi yang diperoleh maka semakin manjur pestisida yang digunakan untuk mengendalikan populasi hama *Thrips* sp.

Seperti penelitian (menurut Tofel 2001) ekstrak daun sirsak pada konsentrasi 150 g/l air mampu mengendalikan populasi hama *plutella xylostella* pada tanaman sawi. Ekstrak daun sirsak berfungsi sebagai *anti feedant* bagi hama *Thrips* sp. Untuk terjadinya kematian tidak memerlukan waktu yang lama karena *anti feedent* (menurunkan nafsu makan), sehingga hama tersebut tidak bergairah untuk memakan bagian bunga yang disukainya.

3. Kerusakan bunga akibat serangan hama *Thrips* sp

Hasil sidik ragam tingkat kerusakan bunga akibat serangan hama *Thrips* sp (lampiran 4), menunjukkan tidak ada beda nyata antar perlakuan. Rerata tingkat kerusakan bunga akibat hama *Thrips* sp. dapat di lihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Rerata Tingkat kerusakan bunga akibat serangan hama *Thrips* sp.

Perlakuan	Tingkat Kerusakan Bunga (%)
P0 = Kontrol(Tanpa perlakuan)	3.70
P1 = 2 hari sekali, 250 g/l air	3.66
P2 = 4 hari sekali, 500 g/l air	2.93
P3 = 6 hari sekali, 750 g/l air	3.66
P4 = Profenofos 500 g/l	2.93

Keterangan : Angka pada kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak ada bedanya berdasarkan Uji F pada taraf 5 %.

Hasil analisis sidik ragam (lampiran 4) rerata tingkat kerusakan bunga pada semua perlakuan menunjukkan tidak ada beda nyata. hal tersebut terjadi karena kerusakan bunga yang disebabkan oleh hama *Thrips* sp., kurang dari 5% artinya hama *Thrips* sp pada tiap bunga belum begitu merusak, bunga krisan hanya terdapat bintik-bitik hitam dan layu. Menurut (Andi, 2015) hama *Thrips* sp menyerang bunga krisan pada bagian yang lunak, sehingga sel-sel bunga menjadi layu dan bintik-bintik hitam.

Menurut Suhardi *et all*, 1994 jika tingkat kerusakan bunga pada semua perlakuan yang disebabkan oleh hama *Thrips* sp relatif kecil kurang dari 25 % hama *Thrips* sp belum begitu merusak sehingga bunga krisan masih tetap tumbuh dan berkembang hal tersebut disebabkan oleh populasi hama yang sedikit, dan langsung di kendalikan sehingga kerusakan yang dialami relatif rendah.