

## RINGKASAN

**Ichan Hardiansyah “Pengaruh Jarak Tanam dan Interval Penyemprotan Ekstrak Daun *Muntingia calabura* terhadap Hama *Spodoptera litura*, F pada Bunga Kol (*Brassica oleracea*, L)”**. Penelitian ini dibawah bimbingan Ibu Cut Mulyani sebagai Pembimbing Utama dan Ibu Maria Heviyanti sebagai Pembimbing anggota.

Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui pengaruh jarak tanam bunga kol *Brassica oleracea*, L dan interval penyemprotan ekstrak daun *Muntingia calabura* terhadap hama *Spodoptera litura*, F pada tanaman bunga kol. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Paya Bujok Braumoe, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa, Penelitian ini dimulai pada Bulan Januari hingga Maret 2019.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial, yang terdiri dari 2 faktor yaitu; faktor interval penyemprotan (I) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu  $I_1 = 4$  MST,  $I_2 = 6$  MST dan  $I_3 = 8$  MST. Faktor kedua jarak tanam (J)  $J_1 = 40 \times 40$  cm,  $J_2 = 50 \times 50$  cm, dan  $J_3 = 60 \times 60$  cm. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu tinggi tanaman, lingkaran krop bunga kol, bobot krop dan intensitas serangan.

Hasil penelitian menunjukkan Interval penyemprotan ekstrak daun kersen Berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 14, 21, dan 28 HST berpengaruh nyata terhadap lingkaran krop dan berpengaruh sangat nyata pada bobot krop jenis interval penyemprotan terbaik dijumpai pada perlakuan  $I_3$  (8 MST).

Pengaruh jarak tanam bunga kol berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 14 HST, bobot krop, dan berpengaruh nyata pada tinggi tanaman umur 21 dan 28 HST, diameter krop, jarak tanam terbaik dijumpai pada perlakuan  $J_3$  (60 x 60).

Pengaruh interval penyemprotan berpengaruh sangat nyata pada pengamatan intensitas serangan 4 MST, 6 MST dan 8 MST .

Pengaruh jarak tanam berpengaruh sangat nyata pada pengamatan intensitas serangan 4 MST akan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya.

Interaksi interval penyemprotan dan pengaruh jarak tanam berpengaruh sangat nyata pada pengamatan tinggi tanaman umur 14 HST, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter lainnya. Kombinasi perlakuan terbaik dijumpai pada perlakuan  $I_3J_3$  (8 MST dan 60 x 60 cm), pada pengamatan intensitas serangan dijumpai interaksi interval penyemprotan dan pengaruh jarak tanam berpengaruh sangat nyata pada umur tanaman 4 MST.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk mengendalikan hama ulat (*Spodoptera litura*, F) pada tanaman bunga kol disarankan menggunakan interval penyemprotan ekstrak daun kersen dengan penyemprotan tiga kali penyemprotan dalam satu minggu dan disarankan menggunakan jarak tanam 60 x 60 cm untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil yang optimal.