ISSN:2337-7445

INTENSITAS SERANGAN HAMA KEPINDING TANAH (*Scotinophara coartata* F) PADA TANAMAN PADI SAWAH DI KECAMATAN DUMOGA TIMUR

JANDRIO HANCE MOONIK
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Indonesia

E-mail Coressponding Author :
jandrio.moonik@unpi.ac.id

ABSTRAK

Hama Kepinding Tanah (*Scotinophara coartata* F) merupakan salah satu hama penting yang menyerang pertanaman padi sawah dan menyebabkan kerugian besar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui intensitas serangan hama kepinding tanah pada tanaman padi sawah di kecamatan Dumoga Timur. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Modomang, Imandi dan Mogoyunggung Kecamatan Dumoga Timur kabupaten Bolaang Mongondow dari bulan November 2018 – April 2019. Penelitian ini menggunakan menggunakan metode survei di Kecamatan Dumoga Timur di tiga Desa (Modomang, Imandi dan Mogoyunggung). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Intensitas serangan hama Kepinding Tanah (*S. coarctata*) rata-rata 7,95 %. Dengan rata-rata tertinggi desa Mogoyunggung 8,71 % kemudian Modomang 7,94 % dan terendah Imandi 7,21 %.

Kata Kunci : Intensitas Serangan, Hama Kepinding Tanah, Varietas Padi sawah

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang menghasilkan beras sebagai sumber makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Beras merupakan bahan makanan pokok utama dan sangat dominan di Indonesia yang memiliki kedudukan sangat penting dan telah menjadi komoditas strategis. (Manurung dan Isumunadji, 2008). Kebutuhan beras selalu meningkat setiap tahunnya sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan produksi yang cukup. Kebutuhan beras di Indonesia mencapai 32 juta ton sedangkan produksi nasional maksimal hanya mencapai sekitar 31,5 juta ton/tahun (Darma, 2007).

Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementerian Pertanian (2016) merilis target produksi Padi sasaran produksi tahun 2016 sebesar 76.226.00 Ton GKG. Luas panen 14.314.742 Ha dan Produktivitas 53,25 Ku/Ha. Produksi padi tahun 2015 sebanyak 75,36 juta ton gabah kering giling (GKG) atau mengalami kenaikan sebanyak 4,51 juta ton (6,37 persen) dibandingkan tahun 2014. Berdasarkan hal tersebut, kebutuhan beras sebagai bahan pangan pokok di Indonesia sangat tinggi.

Tinggi rendahnya produksi padi di Sulawesi Utara disebabkan beberapa hal di antaranya, adanya serangan hama dan penyakit. Serangan hama pada tanaman padi relatif tinggi setiap tahun. Serangan tersebut belum dapat dikendalikan secara optimal, sehingga mengakibatkan kerugian yang cukup besar baik kehilangan hasil, menurunnnya mutu, terganggunya kontinuitas produksi, serta menurunnya pendapatan petani. Masalah hama dan penyakit yang semakin kompleks dirasakan oleh petani dari tahun ketahun, hal ini diduga akibat dampak perubahan iklim global yang berpengaruh terhadap pola musim/cuaca lokal yang sangat erat kaitannya dengan perkembangan hama. Disamping itu, permasalahan hama dan penyakit pada tanaman padi akan terus dihadapi karena luas lahan yang semakin berkurang, terbatasnya modal, pengetahuan dan keterampilan petani, permasalahan irigasi, pasar serta harga produksi (Gaib, 2011).

Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah setiap organisme yang dapat mengganggu pertumbuhan dan atau perkembangan tanaman sehingga tanaman menjadi rusak, pertumbuhannya terhambat, dan atau mati. UU No. 12 Tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman menyatakan bahwa "Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan" (Sembel, 2011).

Kalshoven (1981) mengemukakan bahwa Kepinding Tanah (*Scotinophara coartata*) merupakan salah satu hama yang cukup penting dan menyebar pada pertanaman padi sawah di Sulawesi, Sumatera, Kalimantan dan Jawa. Hama ini menyerang pada fase vegetatif dan generatif dan telah menyebabkan kerugian yang besar. Tanaman yang terserang kepinding tanah dapat mengakibatkan penurunan produksi karena apabila menyerang pada fase anakan akan menyebabkan jumlah anakan berkurang dan pertanaman terhambat atau kerdil. Sedangkan kalau kepinding tanah menyerang pada saat setelah fase bunting, tanaman menghasilkan malai yang kerdil, tidak lengkap dan akan menghasilkan gabah hampa. Dalam kondisi populasi tinggi tanaman yang dihisap dapat mati (Nurjanah, 2010).

Populasi hama ini berbeda pada setiap varietas tanaman padi sawah. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian mengenai preferensi hama ini sangat perlu untuk diketahui.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Dumoga Kabupatan Bolaang Mongondow selama 7 bulan dari bulan November 2018 sampai dengan April 2019

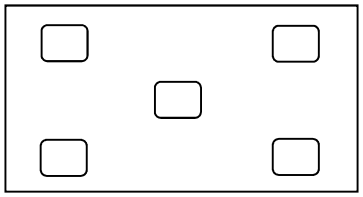
Penelitian ini menggunakan metode survei di Kecamatan Dumoga Timur di tiga Desa (Modomang, Imandi dan Mogoyunggung) yang memiliki pertanaman padi sawah pada fase vegetatif .Dari satu kecamatan diambil tiga desa untuk lokasi pengamatan dan tiap desa ditentukan tiga plot pengamatan.

Prosedur Penelitian

Penentuan Lokasi Pengamatan

Sebelum kegiatan dilakukan, dilakukan survei lokasi desa untuk menentukan tempat pengambilan sampel. Setiap desa ditentukan tiga petakan sawah dengan ukuran 20 x 15 m. Kemudian dibagi lima sub plot pengamatan dibuat garis diagonal dengan ukuran 3 x 3 meter (Gambar 1).

Tata letak sampel dalam lokasi penelitian dilhat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Tata letak sampel dalam lokasi penelitian

Keterangan: = Plot (20 x 15 m)

= Sub plot (3 x 3 m)

Pengamatan Intensitas Serangan Kepinding Tanah

Pengamatan intensitas serangan dilakukan pada tanaman padi fase vegetatif, berdasarkan gejala serangan hama kepinding tanah. Setiap sub plot dibuat garis diagonal ditentukan 10 rumpun tanaman padi untuk diamati, setiap rumpun yang memiliki gejala dihitung sebagai rumpun yang terserang.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung Intensitas serangan (Anonim, 2009) :

$$I = \frac{n}{N} X100\%$$

Keterangan:

I = Intensitas serangan (%)

n = Jumlah rumpun yang terserang

N = Jumlah rumpun yang diamati

Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif sederhana.

Hasil Dan Pembahasan

Dari hasil pengamatan pertama hingga pengamatan ketiga diperoleh bahwa kepinding tanah telah menyerang tanaman padi di Kecamatan Dumoga Timur yaitu desa Imandi, Mogoyunggung dan Modomang. Rata - rata intensitas serangan *S. coarctata* seperti terlihat pada table berikut :

Tabel 2. Rata-rata Intensitas Serangan *S. coarctata* pada Tanaman Padi Sawah di Sawah di Beberapa Desa di Kecamatan Dumoga Timur

Umur Tanaman	Intensitas serangan pada lokasi sampel / desa (%)			Rata-rata (%)
	Modomang	Imandi	Mogoyunggung	
28 hst	4,95	4,61	5,24	4,93
35 hst	8,14	7,89	9,04	8,35
42 hst	10,74	9,14	11,87	10,58
Rata-rata	7,94	7,21	8,71	7,95

Dari tabel diatas terlihat bahwa intensitas serangan *S. coarctata* adanya peningkatan tiap minggu namun rata - rata tingkat serangannya masih rendah.Intensitas serangannya. Menurut Widiarta, dan Suharto, (2005), populasi *S. coarctata* perlu dilakukan pengendalian apabila intensitas serangan suatu luasan lahan padi sawah mencapai lebih dari 25% atau 10 daun rusak per rumpun.

Rendahnya tingginya intensitas serangan berhubungan dengan keadaan padat populasinya, sehingga keberadaan *S. coarctata* ini masih dapat dikendalikan. Jika populasi *S. coarctata* itu rendah maka intensitas serangan akan rendah. Intensitas Modomang dan Imandi tergolong rendah dibandingkan dengan Intensitas Serangan di desa Mogoyunggung. Hal ini disebabkan karena Populasi hama *S. coarctata* pada desa Mogoyunggung yang lebih besar daripada populasi hama *S. coarctata* pada desa Modomang dan Imandi.

Rendahnya intensitas serangan ini juga disebabkan karena sebelum peneliti melakukan pengamatan, para petani telah melakukan penyemprotan pestisida pada saat 2 minggu sebelum pengamatan.

Pada pengamatan minggu kedua (35 HST) terjadi peningkatan yang besar dibandingkan pengamatan pada pengamatan ketiga (42 HST), hal ini disebabkan karena faktor iklim. Faktor iklim yang mempengaruhi yaitu pada saat pengambilan sampel kedua keadaan cuaca pada saat tersebut dalam keadaan panas, sedangkan pada saat minggu ketiga terjadi hujan lebat selama beberapa hari sehingga membuat populasi *S. coarctata* turun dan intensitas serangan menjadi lebih kecil. Menurut Kalshoven(1981), Kelembaban berpengaruh terhadap kegiatan kepinding tanah. Kepinding tanah pada kondisi tanah kering lebih sedikit dibandingkan pada tanah basah, diduga kepinding tanah lebih menyukai pada kondisi tanah basah atau lembab dimana untuk perkembangannya kepinding tanah lebih menyukai kelembaban tinggi. Kelembaban rendah maka akan menghambat proses metabolism dan perilaku makan yang berarti memperlambat perkembangannya.

Disamping itu faktor yang membuat intensitas serangan pada saat itu masih rendah dikarenakan adanya pengendalian secara kimiawi yang dilakukan oleh petani dan adanya musuh alami sehingga membuat populasi *S. coarctata* menjadi rendah.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Intensitas serangan hama Kepinding Tanah (*S. coarctata*) rata-rata 7,95 %. Dengan rata-rata tertinggi desa Mogoyunggung 8,71 % kemudian Modomang 7,94 % dan terendah Imandi 7,21 %.
2. Intensitas serangan hama Kepinding Tanah (*S. coarctata*) di Kecamatan Dumoga Timur rendah, disebabkan faktor iklim yang mempengaruhi.

Saran

Perlu adanya penelitian lanjut mengenai tingkat serangan hama Kepinding Tanah (*S. coarctata*) dan pengendalian yang lebih efektif dan ramah lingkungan terhdap hama ini.

DAFTAR PUSTAKA

Darma., M D I. 2007. Swasembada Beras, Sebuah Impian?. http://www.balipost.co.id/balipo

stcetaK/2007/9/17/o2.htm. Di akses tanggal 4 April 2016.

Gaib, S. 2011. Dampak Perobahan Iklim dan Perkembangan Organisme Pengganggu Tanaman. Materi TOT SL-Iklim Direktorat Jenderal Perlindungan Tanaman Pangan. PNPM-Jakarta. Diakses tgl 30 april 2016

Kalshoven LGE. 1981. *The Pests of Crops in Indonesia*. Laan PA van der. penerjemah. Jakarta (ID): Ichtiar Baru- van Hoeve. Terjemahan dari: *De Plagen van de Cultuurgewassen in Indonesie*. hlm 91-92. Diakses tgl 30 april 2016

Manurung, S.O. dan M. Isumunadji, 2008. Morfologi dan Fisiologi Padi, hal 55-102 dalam Manurung, Ismunadji, Roechan, dan Suwardjo. Padi Buku 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. Diakses tgl 22 April 2014

Nurjanah. S, 2010. Kepinding tanah (*Scotinophora verminculata* Thumb.) http://cybex.deptan.go.id/penyuluhan/kepinding-tanah-scotinophora-verminculata-thumb. Diakses tanggal 22 April 2016.

Moonik. J, 2017. Preferensi Hama Kepinding Tanah Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah. Fakultas Pascasarjana Unsrat, Manado