

Intensitas Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*) Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi di Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

*Attack Intensity of Brown Planthopper (*Nilaparvata lugens*) on Several Varieties of Rice Plants in Kedungadem District, Bojonegoro Regency*

Iman Rusfiantok Alima'fuad¹ dan Moch. Wildan Jadmiko^{2*}

^{1,2} Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Jember

*corresponding author : jadmiko.123@gmail.com

ABSTRACT

Rice (*Oryza sativa* L) is a food crop that is used as a staple food source and is an agricultural product that has a strategic and economic role in Indonesia. Bojonegoro is one of the districts that is a food barn in East Java Province. One of the things that can result in decreased rice crop production is the attack of Plant Pest Organisms (OPT). One of the pests that can cause attacks and damage to rice plants is the brown planthopper pest (*Nilaparvata lugens*). One example of brown planthopper pest attack in Bojonegoro Regency is located in Kedungadem District. The problems that arise due to leafhopper pest attacks on rice plants, need to know the bioecology of planthopper pests and their population density, so as to facilitate proper prevention and control measures, so that the pest population does not cross the economic threshold. This study aims to determine the intensity of attack by the brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) on several varieties of rice plants in Kedungadem District, Bojonegoro Regency. The method used is direct observation every 1 week starting from 1 WAP to 12 MST and counting the brown planthopper pests found in the field. The villages used in the study were Jamberejo Village and Sidomulyo Village with 6 plots of land in each village. In each village, 3 samples of Ciherang variety and 3 fields of Inpari 32 variety were taken. The highest intensity of brown planthopper attacks in Sidomulyo and Jamberejo Villages was in week 7 with attack intensity in Sidomulyo Village of the Ciherang variety, Sidomulyo of the Inpari 32 variety, Jamberejo of the Ciherang variety, and Jamberejo of the Inpari 32 variety respectively were 21%, 17%, 17%, and 13% while the lowest attack intensity was in week 1 with an attack intensity of 0%.

Keywords: *Nilaparvata lugens*, Attack Intensity, Bojonegoro

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L) merupakan tanaman pangan yang dijadikan suatu sumber makanan pokok serta merupakan produk pertanian yang mempunyai peranan strategis dan ekonomis di Indonesia. Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten yang menjadi lumbung pangan di Provinsi Jawa Timur. salah satu hal yang dapat mengakibatkan produksi tanaman padi menurun yaitu adanya serangan Organisme Pengganggu tanaman (OPT). Salah satu OPT yang dapat menyebabkan serangan dan kerusakan pada tanaman padi yaitu hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*). Salah satu contoh serangan hama wereng batang coklat di Kabupaten Bojonegoro terletak pada Kecamatan Kedungadem. Permasalahan yang timbul akibat serangan hama wereng pada tanaman padi, perlu diketahui bioekologi hama wereng serta kepadatan populasinya, sehingga dapat mempermudah dalam tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat, agar populasi hama tidak melewati ambang batas ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) pada beberapa varietas tanaman padi di Kecamatan Kedungadem, Kabupaten Bojonegoro. Metode yang digunakan dengan pengamatan secara langsung setiap 1 minggu sekali yang dimulai dari 1 MST hingga 12 MST dan menghitung hama wereng batang coklat yang terdapat pada lahan. Desa yang di gunakan dalam penelitian, yaitu pada Desa Jamberejo dan Desa Sidomulyo dengan masing-masing desa sebanyak 6 petak lahan. Pada setiap desa dilakukan pengambilan sampel 3 lahan varietas Ciherang dan 3 lahan Varietas Inpari 32. Variabel yang diamati yaitu populasi dan intensitas serangan wereng batang coklat. Intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7 dengan intensitas serangan pada Desa Sidomulyo varietas Ciherang, Sidomulyo varietas Inpari 32, Jamberejo varietas Ciherang, dan Jamberejo varietas Inpari 32 secara berturut-turut adalah 21%, 17%, 17%, dan 13% sedangkan intensitas serangan terendah terdapat pada minggu ke 1 dengan intensitas serangan 0%..

Kata Kunci: *Nilaparvata lugens*, Intensitas Serangan, Bojonegoro

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L) merupakan tanaman pangan yang dijadikan suatu sumber makanan pokok serta merupakan produk pertanian yang mempunyai peranan strategis dan ekonomis di Indonesia. Permintaan produksi beras setiap tahunnya mengalami kenaikan yang tinggi, sehingga menyebabkan petani di Indonesia harus memproduksi tanaman padi untuk dapat mencukupi sektor pasar permintaan beras. Luas panen padi pada tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan panen tahun 2019 sebesar 0,19 persen dan produksi padi pada tahun 2020 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2019 sebesar 0,08 persen (BPS, 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa beras merupakan bahan pangan utama penduduk Indonesia dengan jumlah hampir 95% dari total penduduk di Indonesia.

Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten yang menjadi lumbung pangan di Provinsi Jawa Timur. Produktivitas padi di Kabupaten Bojonegoro juga mengalami peningkatan dari tahun 2015 hingga tahun 2016, pada tahun 2016 produktivitas padi di Kabupaten Bojonegoro sebesar 890.767 ton meningkat dari tahun 2011 yaitu sebesar 831.791 ton, tetapi pada tahun 2017 sampai 2018 produksi padi Kabupaten Bojonegoro mengalami penurunan menjadi 852.669 ton ditahun 2017 dan 757.441 ton di tahun 2018 (BPS, 2018).

Permintaan produksi tanaman padi yang semakin meningkat membuat pemerintah Indonesia menggencarkan teknik budidaya padi agar dapat mencukupi pasar. Proses budidaya padi dengan tujuan dapat memenuhi permintaan pasar yang meningkat terdapat beberapa kendala yang mengakibatkan produksi padi menurun, salah satu hal yang dapat mengakibatkan

produksi tanaman padi menurun yaitu adanya serangan Organisme Pengganggu tanaman (OPT). Salah satu OPT yang dapat menyebabkan serangan dan kerusakan pada tanaman padi yaitu hama. Serangan hama merupakan suatu aktifitas hama yang dapat menyebabkan kerusakan pada suatu pertanaman yang dapat dilihat dari segi fisiologis dan ekonominya (Natsir, 2015).

Salah satu hama yang menyerang tanaman padi yaitu hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*). Wereng bersifat monofag, sehingga dapat menyebabkan kerusakan terhadap tanaman pokok dengan persentase kerusakan ringan hingga kerusakan yang sangat berat atau biasa disebut dengan (gagal panen). Serangan hama wereng ini terdapat pada semua fase pertumbuhan tanaman padi, mulai dari fase vegetatif hingga generatif dan menjelang panen. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2019), menyatakan bahwa pada tahun 2019 data serangan hama padi berupa wereng batang coklat mencapai 7.220 (ha). Menurut Nurbaeti dkk (2010), tingkat serangan 1 wereng dan 4 ekor wereng di pertanaman padi pada fase anakan dalam kurun waktu 30 hari mampu menurunkan hasil produksi padi sebesar 35% dan 77%. Salah satu contoh serangan hama wereng batang coklat di Kabupaten Bojonegoro terletak pada Kecamatan Kedungadem. Kecamatan Kedungadem merupakan salah satu daerah potensial. Pada Kecamatan kedungadem terutama Desa Jamberejo dan Desa Sidomulyo merupakan salah satu desa yang menjadi tempat ledakan wereng yang cukup meresahkan petani. Ledakan yang terjadi pada desa tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor yang menyebabkan ledakan populasi wereng coklat dipengaruhi oleh, penggunaan pestisida yang berlebihan, penggunaan varietas rentan, pemeliharaan tanaman, dan juga penggunaan dosis pupuk tidak sesuai dengan aturan (Nurbaeti dkk., 2010). Akibat dari adanya serangan tersebut petani mengalami kerugian dalam segi ekonomi, sehingga hama wereng perlu dilakukan pemantauan populasi serta pencegahan pada musim tanam yang akan datang.

Permasalahan yang timbul akibat serangan hama wereng pada tanaman padi, perlu diketahui bioekologi hama wereng serta kepadatan populasinya, sehingga dapat mempermudah dalam tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat, agar populasi hama tidak melewati ambang batas ekonomi. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang sebaran hama wereng batang coklat, serta tingkat populasinya pada beberapa lahan tanaman padi di Kabupaten Bojonegoro. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau informasi dalam mengetahui tingkat serangan hama wereng batang coklat pada beberapa lahan tanaman padi di Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro, serta dapat menentukan upaya pengendalian yang sesuai untuk menekan populasi hama wereng batang coklat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu: Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2022 – selesai di lahan pertanaman padi di Kecamatan Kedungadem, Kabupaten Bojonegoro.

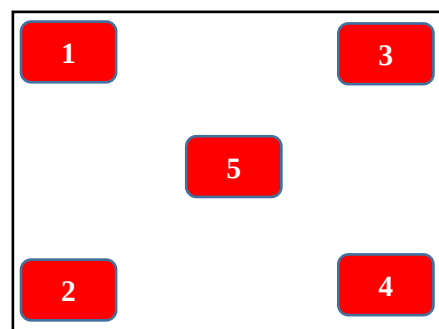
Persiapan Penelitian: Persiapan penelitian yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses pengambilan sampel hama wereng batang coklat pada beberapa varietas pertanaman padi di Kecamatan Kedungadem. Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini meliputi varietas tanaman padi, ajir, tali rafia, kuas, serta kamera.

Prosedur Pelaksanaan

Pengamatan: Pengamatan dilakukan dengan interval pengambilan sampel setiap 1 minggu sekali yang dimulai dari 1 MST hingga 12 MST (Sianipar, 2018). Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00 – selesai. Pengamatan dilakukan pada 12 lahan pertanaman padi dengan 2 varietas

padi yang berbeda. Desa yang di gunakan dalam penelitian, yaitu pada Desa Jamberejo dan Desa Sidomulyo dengan masing-masing desa sebanyak 6 petak lahan. Pada setiap desa dilakukan pengambilan sampel 3 lahan varietas Ciherang dan 3 lahan Varietas Inpari 32.

Pengambilan Sampel Wereng Batang Coklat: Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menentukan lokasi areal tanaman padi sebagai tempat untuk dilakukan pengamatan. Setelah dilakukan penetapan lokasi selanjutnya mengambil sampel dengan metode diagonal sistematis di pertanaman padi petani (Yuliani dan Agustian, 2020). Penelitian ini menggunakan metode survey pada lahan persawahan padi dan tiap lahan dilakukan pengambilan sampel yang terdiri dari 5 plot/petak yang tersebar secara diagonal dengan ukuran 2,5 X 2,5 m². Pada setiap sub petak dilakukan pengambilan sebanyak 10 rumpun, dengan denah sebagai berikut :



Gambar 1. Sub plot/petak

Keterangan :

- Pertanaman padi =
- Sub-petak 2,5 x 2,5 m² =

Identifikasi Serta Dokumentasi Hama Wereng Batang Coklat: Proses identifikasi serangga dilakukan berdasarkan buku identifikasi serangga dan literatur lainnya, serta proses dokumentasi dilakukan menggunakan kamera handphone

Variabel Pengamatan

Populasi Hama Wereng Batang Coklat

Pengamatan populasi hama wereng batang coklat dilakukan dimulai dari 1 minggu setelah tanam sampai dengan 12 minggu setelah tanam, dengan total sebanyak 12 kali pengamatan. Pengamatan populasi dilakukan dengan menghitung total jumlah hama wereng batang coklat yang ada. Menurut Gigir dkk (2015), kepadatan populasi hama wereng batang coklat dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KP = WBC / JTP$$

Keterangan :

KP = Kepadatan Populasi
WBC = Jumlah serangga yang ditemukan
JTP = Jumlah Tanaman yang diamati

Intensitas Serangan Hama Wereng Batang Coklat

Intensitas serangan (IS) dapat dihitung secara langsung dengan menghitung jumlah tanaman atau bagian tanaman yang terserang hama dibandingkan dengan tanaman sehat pada unit-unit sampel yang diamati.

$$P (IS) = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

Keterangan :

P(IS) = Intensitas Serangan/kerusakan tanaman

a = Jumlah rumpun tanaman yang terserang dari keseluruhan unit sampel yang diamati

b = Jumlah keseluruhan rumpun /unit sampel yang diamati

Data yang diperoleh pada variabel pengamatan, dianalisis dengan menggunakan analisis statistika deskriptif, serta dilanjutkan dengan Uji Independent Sample T-Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepadatan Populasi

Perhitungan kepadatan populasi wereng batang coklat di Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo dilakukan pada dua varietas padi yaitu varietas Ciherang dan Inpari 32. Hasil pengamatan kepadatan populasi pada Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo pada dua varietas padi disajikan pada tabel sebagai berikut. Hasil analisis Uji-t pada tabel 1 dibawah ini menunjukkan kepadatan populasi pada perlakuan varietas Ciherang dan Inpari 32 tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Desa Sidomulyo dan Jamberejo, nilai Sig. (2-tailed) > 0,05.

Tabel 1. Rerata perlakuan beberapa varietas tanaman

Perlakuan	Rata-rata	Sig (2-tailed)
Ciherang Sidomulyo	21.0833	.330
Ciherang Jamberejo	26.8333	.331
Inpari 32 Sidomulyo	21.0833	.330
Inpari 32 Jamberejo	26.8333	.331

Kepadatan populasi pada Desa Sidomulyo pada setiap minggu mengalami perbedaan dimana kepadatan populasi wereng batang coklat mengalami peningkatan dan kemudian mengalami penurunan di akhir minggu pengamatan. Kepadatan populasi pada varietas Ciherang dan Inpari 32 juga mengalami perbedaan dimana kepadatan populasi wereng batang coklat pada varietas Ciherang lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas Inpari 32. Kepadatan populasi wereng batang coklat pada varietas Ciherang dan Inpari 32 terdapat pada minggu ke 7 dengan kepadatan populasi pada varietas Ciherang dan Inpari 32 secara berturut-turut adalah 4,47 dan 3,60 sedangkan kepadatan populasi terendah pada padi varietas Ciherang dan Inpari 32 yaitu pada minggu ke 1 dengan kepadatan populasi wereng batang coklat adalah 0.

Berdasarkan data kepadatan populasi wereng batang coklat pada Desa Jamberejo diketahui bahwa kepadatan populasi pada setiap minggu mengalami perbedaan dimana kepadatan populasi wereng batang coklat mengalami peningkatan dan kemudian mengalami penurunan di akhir minggu pengamatan. Kepadatan populasi pada varietas Ciherang dan Inpari 32 juga mengalami perbedaan dimana kepadatan populasi wereng batang coklat pada varietas Ciherang lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas inpari 32. Kepadatan populasi wereng batang coklat pada varietas padi Ciherang dan Inpari 32 terdapat pada minggu ke 7 dengan kepadatan populasi pada padi varietas Ciherang dan Inpari 32 secara berturut-turut adalah 5,20 dan 4,20 sedangkan kepadatan populasi terendah pada padi varietas Ciherang dan Inpari 32 yaitu pada minggu ke 1 dengan kepadatan populasi wereng batang coklat adalah 0. Berikut merupakan gambar kepadatan populasi wereng batang coklat .



Gambar 2 Kepadatan populasi wereng batang coklat pada lahan padi di Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan data kepadatan populasi wereng batang coklat pada Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo menunjukkan semakin bertambahnya minggu semakin mengalami peningkatan, namun mengalami penurunan di akhir minggu waktu penelitian. Kepadatan populasi wereng batang coklat pada dua wilayah yaitu Sidomulyo dan Jamberejo memiliki perbedaan dimana kepadatan populasi wereng batang coklat di Desa Jamberejo lebih tinggi dibandingkan dengan populasi wereng di Desa Sidomulyo. Kepadatan populasi wereng batang coklat tertinggi pada Desa Sidomulyo varietas Ciherang dan pada Desa Sidomulyo varietas Inpari 32 adalah pada minggu ke 7 dengan tingkat kepadatan populasi wereng batang coklat berturut-turut yaitu 4,50 dan 3,60. Kepadatan populasi wereng batang coklat tertinggi pada Desa Jamberejo varietas Ciherang dan pada Desa Jamberejo varietas Inpari 32 juga terdapat pada minggu ke 7 dengan kepadatan populasi wereng batang coklat secara berturut-turut yaitu 5,20 dan 4,20, sedangkan kepadatan populasi wereng batang coklat terendah pada Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo terdapat pada minggu ke 1 dengan kepadatan populasi pada Desa Sidomulyo varietas Ciherang, Sidomulyo varietas Inpari 32, Jamberejo varietas Ciherang dan Jamberejo varietas Inpari 32 adalah 0.

Intensitas Serangan

Perhitungan kepadatan populasi wereng batang coklat di Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo dilakukan pada dua varietas padi yaitu varietas Ciherang dan Inpari 32. Hasil analisis Uji-t pada tabel 4.3 dan pada tabel 4.4 dibawah ini menunjukkan intensitas serangan pada perlakuan varietas Ciherang dan Inpari 32 tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Desa Sidomulyo dan Jamberejo, nilai Sig. (2-tailed) > 0,05.

Tabel 2. Rerata pengaruh varietas terhadap internstias serangan

Perlakuan	Rata-rata	Sig (2-tailed)
Ciherang Sidomulyo	7.7500	.449
Ciherang Jamberejo	9.5000	.450
Inpari 32 Sidomulyo	50000	.279
Inpari 32 Jamberejo	7.0000	.279

Berdasarkan data pada intensitas serangan dapat diketahui bahwa intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Sidomulyo mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya minggu namun mengalami penurunan di minggu akhir pengamatan. Intensitas serangan wereng batang coklat pada padi varietas ciherang dan inpari juga mengalami perbedaan dimana intensitas serangan pada varietas Ciherang lebih tinggi dibandingkan dengan intensitas serangan wereng batang coklat pada padi varietas Inpari 32. Intensitas serangan wereng batang coklat pada kedua varietas terjadi pada minggu ke 7 dengan intensitas serangan wereng batang coklat pada varietas Ciherang dan Inpari 32 secara berturut-turut yaitu 17% dan 13% sedangkan intensitas serangan terendah terdapat pada minggu ke 1 dengan intensitas serangan sebesar 0%.

Berdasarkan data intensitas serangan diketahui bahwa intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Jamberejo mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya minggu namun mengalami penurunan di minggu akhir pengamatan. Intensitas serangan wereng batang coklat pada padi varietas Ciherang dan Inpari 32 juga mengalami perbedaan dimana intensitas serangan pada varietas Ciherang lebih tinggi dibandingkan dengan intensitas serangan wereng batang coklat pada padi varietas Inpari 32. Intensitas serangan wereng batang coklat pada kedua varietas terjadi pada minggu ke 7 dengan intensitas serangan wereng batang coklat pada varietas Ciherang dan Inpari 32 secara berturut-turut yaitu 21% dan 17% sedangkan intensitas serangan terendah terdapat pada minggu ke 1 dengan intensitas serangan sebesar 0%. Berikut merupakan padi yang terserang wereng batang coklat pada desa Sidomulyo dan desa Jamberejo Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro.



Gambar 3. Intensitas serangan wereng batang coklat pada lahan padi di Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan data pada intensitas serangan wereng batang coklat diketahui bahwa intensitas serangan pada Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo mengalami perbedaan dimana intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Jamberejo lebih tinggi dibandingkan dengan Desa Jamberejo. Intensitas serangan wereng batang coklat mengalami peningkatan setiap minggu dan mengalami penurunan pada akhir minggu pengamatan. Intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7 dengan intensitas serangan pada Desa Sidomulyo varietas Ciherang, Sidomulyo varietas Inpari 32, Jamberejo varietas Ciherang, dan Jamberejo varietas Inpari 32 secara berturut-turut adalah 21%, 17%, 17%, dan 13% sedangkan intensitas serangan terendah terdapat pada minggu ke 1 dengan intensitas serangan 0%. Pengamatan intensitas serangan wereng batang coklat dilakukan di dua wilayah yaitu Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo yang dilakukan pada dua varietas yang berbeda yaitu pada padi varietas Ciherang dan Inpari 32. Data hasil pengamatan intensitas serangan wereng batang coklat di Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo pada padi varietas ciherang dan inpari 32 serangan sebesar 0%. Hasil data intensitas serangan pada kedua desa menunjukan tingkat serangan wereng batang coklat tergolong pada tingkat serangan sedang. Tingkat serangan wereng batang coklat pada intensitas 0-25% termasuk dalam tingkat serangan ringan dan untuk serangan 25-50% termasuk serangan sedang. Tingkat serangan 50-75% tergolong tingkat serangan tinggi dan untuk intensitas serangan diatas 75-100% merupakan intensitas serangan pada tanaman padi yang sudah mengalami kerusakan total atau bahkan dapat terjadi gagal panen.

Pembahasan

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa pemupukan juga berpengaruh terhadap intensitas serangan wereng batang coklat. Setelah minggu ke 7 intensitas serangan wereng batang coklat mengalami penurunan dikarenakan terjadinya penurunan unsur nitrogen dalam tanaman padi dikarenakan pada fase generative tanaman padi lebih banyak menyerap unsur phosphor dan unsur kalium untuk pembentukan bulir padi (Sianipar, 2018). Pemupukan yang

dilakukan wilayah penelitian yaitu dengan menggunakan pupuk SP, Urea, ZA, dan Phonska dengan rentang dan dosis yang berbeda. Pemupukan menggunakan pupuk SP dengan dosis 75 kg dilakukan 7 hari setelah tanam, urea dengan dosis 100 kg dilakukan pada 25 hari setelah tanam dan sedangkan pemupukan menggunakan ZA dilakukan pada 35 hari setelah tanam. Dari pemupukan tersebut dapat diketahui bahwa pemupukan pada fase vegetative tanaman padi dipupuk dengan menggunakan pupuk yang banyak mengandung unsur nitrogen sehingga menyebabkan populasi dari wereng batang coklat meningkat yang disertai dengan intensitas serangan yang juga meningkat.

Intensitas serangan yang tinggi juga dipengaruhi oleh penanaman tidak serentak dimana pada lokasi pengamatan yaitu di Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo petani melakukan penanaman padi yang tidak serentak sehingga akan menjadi sumber wereng batang coklat yang tinggi dikarenakan hama yang menyerang dilokasi tersebut sama yaitu wereng batang coklat sehingga menyebabkan populasi dari wereng batang coklat meningkat yang disertai dengan peningkatan intensitas dari serangan wereng batang coklat (Sumini, 2020). Penanaman tidak serempak diakibatkan dari kekurangan sumber air pada saat penanaman padi, selain itu lahan yang jauh dari sumber air menyebabkan petani melakukan penanaman tidak serempak. Peningkatan populasi wereng batang coklat pada sistem tanam tidak serempak diakibatkan dari adanya migrasi wereng dari lahan yang ada disebelahnya (Gunawan dkk., 2015).

Faktor lain yang berpengaruh terhadap intensitas serangan di Desa Sidomulyo dan Desa Jamberejo pada kedua varietas padi yaitu ciherang dan inpari 32 yaitu iklim mikro dan makro seperti suhu, kelembaban, intensitas cahaya matahari dan curah hujan. Kelembaban yang tinggi pada Desa Jamberejo diakibatkan dari curah hujan yang lebih tinggi dari pada di Desa Sidomulyo. Wilayah Jamberejo memiliki kondisi iklim yang lebih mendukung untuk pertumbuhan wereng batang coklat dibandingkan dengan Desa Sidomulyo karena kelembaban pada Desa Jamberejo lebih tinggi dimana wereng batang coklat akan tumbuh dengan baik pada wilayah yang memiliki kelembaban yang tinggi (Yuniari dkk., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari kepadatan populasi dan intensitas serangan wereng batang coklat pada varietas ciherang dan inpari 32 pada Desa Jamberejo dan Sidomulyo Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro. Kepadatan populasi pada Varietas Ciherang di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7, dengan nilai tertinggi terdapat pada Desa Jamberejo sebesar 5,20. Kepadatan Populasi pada Varietas Inpari 32 di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7, dengan nilai tertinggi terdapat pada Desa Jamberejo sebesar 4,20. Intensitas Serangan pada Varietas Ciherang di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7, dengan nilai tertinggi terdapat pada Desa Jamberejo sebesar 21%. Intensitas Serangan pada Varietas Inpari 32 di Desa Sidomulyo dan Jamberejo tertinggi terdapat pada minggu ke 7, dengan nilai tertinggi terdapat pada Desa Jamberejo sebesar 17%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, L., B. T. Rahardjo, dan H. Tarno. 2013. Eksplorasi Nematoda Entomopatogen pada Lahan Tanaman Jagung, Kedelai dan Kubis di Malang Serta Virulensinya Terhadap *Spodoptera feugiperda* Fabricius. *HPT*. 1(2). 1-9.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. Produksi Padi dalam Gabah Kering Giling.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/03/01/1855/luas-panen-padi-pada-tahun-2020-mengalami-penurunan-dibandingkan-tahun-2019-sebesar-0-19-persen-dan-produksi-padi-pada-tahun-2020-mengalami-kenaikan-dibandingkan-tahun-2019-sebesar-0-08-persen.html>. Diakses tanggal 01 Maret 2021.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2019. *Laporan Serangan OPT dan DPI* Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Dikutip 3 Mei 2021 dari Tanaman Pangan Pertanian: http://tanamanpangan.pertanian.go.id/index.php/artikel/opt_dan_dpi/92.
- Gunawan, C. S. E., Mudjiono, G., dan Astuti, L. P. 2015. Kelimpahan populasi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* Stal.(Homoptera: Delphacidae) dan laba-laba pada budidaya tanaman padi dengan penerapan pengendalian hama terpadu dan konvensional. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 3(1) : 117-122.
- Natsir, N. A. 2015. Uji Ekstrak Cabai Rawit Sebagai Pestisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Ulat Titik Tumbuh Pada Tanaman Sawi. *Biosel: Biology Science and Education*, 4(1): 50-60.
- Nurbaeti, Bebet., Diratmaja IGP. A., dan Putra S. 2010. *Hama Wereng Coklat (Nilaparvata lugens Stal) dan Pengendaliannya*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Sumini, S. 2020. Evaluasi dan Pemetaan Wereng Coklat pada Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Tugumulyo. *Agriculture*, 15(2): 10-18.
- Sianipar, M. S. 2018. Fluktuasi populasi dan keragaman musuh alami hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) pada lahan padi sawah di wilayah Universitas Wiralodra, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. *Agrikultura*, 29(2) : 82-88.
- Yuliani dan Agustian, A. P. 2020. Kepadatan Populasi Dan Intensitas Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata Lugens*. Stal) Pada Budidaya Padi Pandanwangi Dengan Penerapan Organik Dan Anorganik. *Jurnal Pro-Stek*, 2(1) : 49-56.
- Yuniari, N. L., Toana, M. H., dan Yunus, M. 2020. Populasi Wereng Coklat *Nilaparvata lugens* Stal.(Homoptera: Delphacidae) Pada Dua Varietas Padi Di Kecamatan Balinggi. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 242-250.