

**POPULASI WERENG COKLAT *Nilaparvata lugens* Stal.
(HOMOPTERA: DELPHACIDAE) PADA DUA VARIETAS PADI
DI KECAMATAN BALINGGI**

**Population of Brown Planthopper *Nilaparvata lugens* Stal. (Homoptera: Delphacidae)
in Two Rice Varieties in Balinggi Sub-District**

Ni Luh Yuniari¹⁾, Moh. Hibban Toana²⁾, Moh. Yunus²⁾

¹⁾Mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

²⁾Staf Pengajar pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429783

Email : niluh_yuniari@yahoo.co.id

ABSTRACT

Rice cultivation has never been spared from pests attack. One of the pests that most often found in the paddy field and caused rice puso is brown planthopper (*Nilaparvata lugens* Stal.). The aim of the study was to analyze the population and attack intensity of brown planthopper (*N. lugens*) on two rice varieties (Cigeulis and Ciherang) and their production in Balinggi sub-district. The study was carried out during March to May 2018. As an analytical instrument, t-test was used to analyze the collected data. Averagely 312.75 individuals of brown planthopper found in Cigeulis variety which was higher than in Ciherang variety (151.25 individuals). Higher average intensity attack of brown planthopper occurred in Cigeulis variety (61%) than in Ciherang variety (40%). The production of Cigeulis varieties with an average of 3.6 tons / ha was higher than that of the Ciherang variety with an average of 4.9 tons / ha.

Keywords : Brown planthopper, Cigeulis, Ciherang, and Variety.

ABSTRAK

Pembudidayaan tanaman padi tidak pernah terhindar dari adanya serangan hama. Salah satu jenis hama padi yang paling sering ditemukan pada lahan pertanaman padi dan menyebabkan padi puso adalah wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kepadatan populasi, intensitas serangan hama wereng coklat (*N.lugens*), dan produksi padi pada dua varietas yaitu Cigeulis dan Ciherang di Kecamatan Balinggi. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2018 di desa Balinggi jati Kecamatan Balinggi, Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. Data pengamatan yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Uji- t. Hasil analisis data menunjukkan populasi wereng coklat pada varietas Cigeulis mencapai rata-rata 312,75 ekor/petak pengamatan lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 151,25 ekor/petak pengamatan. Intensitas serangan hama wereng coklat varietas Cigeulis dengan rata-rata 61% lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 40%. Produksi padi varietas Cigeulis dengan rata-rata 3,6 ton/ha lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 4,9 ton/ha.

Kata Kunci : Wereng Coklat, Varietas, Cigeulis, Ciherang.

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang penting di Indonesia dan merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Padi mengandung gizi yang cukup bagi tubuh manusia, sebab didalamnya terkandung bahan-bahan yang mudah diubah menjadi energi (Manurung, 2012).

Pembudidayaan tanaman padi tidak pernah terhindar dari adanya serangan hama. Salah satu jenis hama padi yang paling sering ditemukan pada lahan pertanaman padi dan menyebabkan puso adalah wereng. Adapun jenis wereng yang paling sering dijumpai dan menimbulkan kerusakan adalah wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.). Wereng coklat mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan dalam waktu yang cepat dan bahkan bisa menghasilkan populasi baru dalam waktu singkat (Hermawan, 2007).

Wereng coklat merupakan hama laten dan keberadaannya selalu mengancam kestabilan produksi padi nasional. Hama ini sangat sulit dikendalikan karena mudah beradaptasi. Hama ini juga memiliki kemampuan mempertahankan generasi yang sangat baik (Marheni, 2004).

Faktor utama yang memberi sumbangan terhadap meningkatnya populasi dan serangan wereng coklat dalam beberapa tahun terakhir adalah potensi biotik wereng coklat yang tinggi, faktor abiotik, dan sistem budidaya padi yang mendukung berkembangnya populasi wereng coklat. Ketiga faktor tersebut bekerja secara bersama-sama (Alfitra 2011).

Di Sulawesi Tengah, wereng coklat menyerang hampir semua daerah pertanaman padi. Penyebarannya terpusat di beberapa daerah tertentu. Pada hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong dengan cara mewawancarai petani, diperoleh informasi bahwa populasi dan intensitas serangan wereng coklat adalah hama yang tergolong pengganggu utama pada varietas padi

Cigeulis dan Ciherang yang kebanyakan ditanam petani di Kecamatan Balinggi apalagi pada saat musim hujan (Yuniari, 2018)

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai populasi wereng coklat (*N. lugens*) serta produksi padi pada dua varietas yaitu varietas padi Cigeulis dan Ciherang di Kecamatan Balinggi, Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kepadatan populasi, intensitas serangan hama wereng coklat (*N. lugens*), dan produksi padi pada dua varietas yaitu Cigeulis dan Ciherang di Kecamatan Balinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Juni 2018 pada sentra pertanaman padi di dusun I Antosari Desa Balinggi Jati Kecamatan Balinggi, Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Light Trap (lampu perangkap hama), Sweep net, baskom, botol koleksi, meteran, tali plastik (rafia), kertas label, kantong plastik, sabit, terpal, tampah, karung, timbangan, kamera untuk dokumentasi dan alat tulis menulis. Adapun bahan yang digunakan adalah, deterjen, air dan alkohol 70%.

Penelitian menggunakan metode survei secara *purposive sampling* (penentuan sampel secara sengaja). Varietas padi yang digunakan sebagai perlakuan yaitu varietas padi Cigeulis dan Ciherang. Perlakuan ini menggunakan sebanyak 5 plot sampel pada masing-masing varietas.

Penelitian dilaksanakan di daerah endemis wereng coklat yang berlokasi di dusun I Antosari desa Balinggi Jati kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan *purposive sampling* (pengambilan sampel secara sengaja) yaitu daerah yang terserang hama wereng coklat pada varietas Cigeulis dan Ciherang. Setiap varietas dibagi 5 plot pengamatan yang tersebar

dengan ukuran 2,5 x 2,5 meter. Setiap perlakuan terdapat 5 kali ulangan jadi terdapat 10 unit sampel pengamatan.

Populasi Wereng Coklat. Pengambilan sampel untuk populasi wereng coklat dilakukan pada pertanaman padi sawah yang memasuki fase generatif yaitu pada umur 49 hari setelah tanam sampai umur 70 hari dalam interval waktu 1 minggu. Tempat pengamatan dibuatkan 5 plot yang sudah ditentukan pada setiap perlakuan. Pengambilan sampel kepadatan populasi dilakukan secara intensif untuk di batang padi.

- a. Penangkapan wereng coklat secara intensif di batang padi. Pengambilan sampel untuk wereng coklat yang berada di batang padi dilakukan secara intensif pada waktu pagi hari dari jam 08.00 WITA sampai selesai. Sampel diperoleh dengan cara manual yaitu menghitung jumlah individu wereng coklat yang ada di batang padi. Rumpun padi yang digunakan sebagai tanaman sampel ditentukan secara acak. Wereng coklat yang ditemukan pada tanaman sampel dicatat sebagai data populasi.
- b. Sweep net (Jaring ayun). Pengambilan sampel menggunakan sweep net dilaksanakan dari pukul 15:00 – 17:00 WITA yaitu dengan panjang sweep net 60 cm dengan diameter 30 cm sampel diperoleh dengan cara berdiri ditengah plot sampel kemudian dilakukan penyapuan sepuluh kali ayunan dengan putaran penuh yaitu 360⁰ pada 1 titik pengamatan pada tanaman padi yaitu ditengah-tengah hamparan padi, wereng coklat yang terjaring dimasukkan ke dalam botol kemudian diamati dan dilakukan perhitungan jumlah individu.
- c. Light trap (perangkap lampu). Pengambilan sampel menggunakan light trap (perangkap lampu) dilaksanakan pada pukul 18.00 WITA sampai 22.00 WITA. Teknik persiapan pemerangkapan dilaksanakan dengan cara menyiapkan perangkap lampu yang digantung dan telah dirancang sedemikian rupa sehingga dapat berdiri untuk menopang perangkap lampu

dengan ketinggian 1 meter diatas permukaan tanah (mdpt), dibawah lampu Cass Led 60W diletakan baskom yang berisi air diterjen dengan ukuran tinggi 10 cm dan berdiameter 35 cm, lampu perangkap dipasang ditengah-tengah hamparan tanaman padi di dalam plot sampel sebanyak 1 lampu perangkap, sehingga jumlah lampu perangkap yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 2 lampu perangkap. Wereng coklat yang terperangkap dalam baskom dimasukkan ke dalam botol lalu diamati dan dilakukan perhitungan jumlah individu.

Intensitas Serangan. Pengamatan intensitas serangan dilaksanakan pada pukul 08:00 WITA – selesai, pada padi yang memasuki tahap generatif yaitu umur 49 hari sampai 70 HST dalam interval waktu 1 minggu. Pengamatan dilakukan secara visual berdasarkan gejala kerusakan tanaman padi yang ditimbulkan oleh serangan wereng coklat yaitu menunjukkan gejala padi tersebut kerdil serta daunnya berwarna kuning dan seperti terbakar. Pada tanaman padi yang sudah tua (sudah keluar malai) serangan wereng coklat menyebabkan pertumbuhan tanaman terhenti dan mengakibatkan butir padi menjadi hampa dan daun padi kering seperti terbakar yang gejalanya disebut *hopperburn*. Sebanyak 5 plot pengamatan pada setiap perlakuan, jumlah rumpun yang diamati sebanyak 10 rumpun per plot diambil secara acak pada setiap plot pengamatan yang sudah ditentukan.

Pengamatan intensitas serangan dihitung dengan menggunakan rumus intensitas serangan mutlak suradji (2003) :

$$I = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

I = Intensitas serangan (%)

n = Jumlah rumpun yang terserang

N= Jumlah rumpun yang diamati

Intensitas serangan hama wereng coklat per tanaman sampel kemudian dirata-ratakan untuk menentukan rata-rata intensitas serangan per ulangan.

Produksi Padi. Pengambilan sampel produksi dilakukan pada saat masa panen dari pukul 09:00 WITA – selesai. Lokasi yang sudah ditentukan tempat ubinan produksi padi yaitu di dusun I Antosari desa Balinggi Jati pada varietas Cigeulis dan Ciherang. Masing-masing 5 plot ulangan pada setiap varietas jadi ada 10 plot ulangan yang dipanen. Padi dipanen menggunakan sabit. Setelah itu merontokan gabah dari malainya pada tempat yang telah diberi alas terpal, lalu membersihkan kotoran yang ada pada gabah menggunakan tampah.

Hasil dari lokasi ubinan tersebut lalu ditimbang berat basah atau berat mula – mula dan berat kering atau berat padi setelah dilakukan pengeringan per ubinan, lalu dikonversi ke hektar dengan rumus (Dadang, 2003) sebagai berikut :

$$\text{Produksi} = \frac{10.000 \text{ (m}^2\text{)}}{a} \times \frac{b}{1000 \text{ kg}}$$

Keterangan :

a = Ukuran luas petak (m²)

b = produksi per petak (kg)

Analisis Data

Data pengamatan yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis data Uji- t, $T_{hit} = \frac{\bar{A}-\bar{B}}{S(\bar{A}-\bar{B})}$ Sastrosupadi, (2000).

Two Sample Assuming Equal Variance.

Keterangan:

\bar{A} = Nilai rata – rata sampel perlakuan A

\bar{B} = Nilai rata – rata sampel perlakuan B

S ($\bar{A} - \bar{B}$) = Nilai standar deviasi gabungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Wereng Coklat. Hasil populasi wereng coklat pada varietas Cigeulis dan Ciherang pada semua metode (secara intensif, sweep net & light trap) disajikan di gambar 1 dibawah ini.

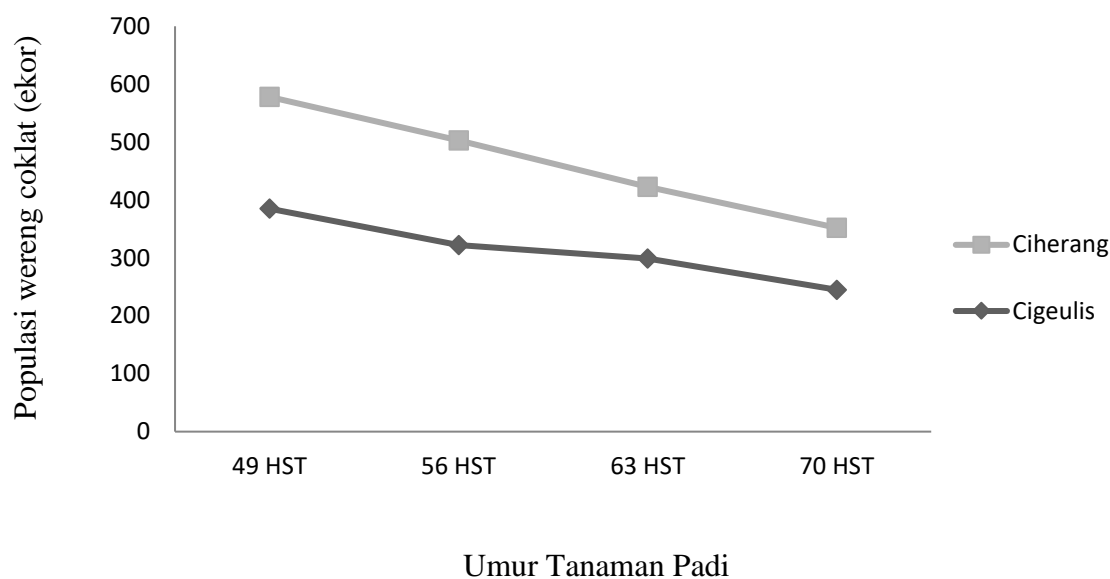
Hasil pengamatan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 1 menunjukkan jumlah populasi wereng coklat pada semua metode pada varietas Cigeulis pengamatan 1 yaitu 385 ekor pengamatan 2 yaitu 322 ekor pengamatan 3 yaitu 299 ekor dan pengamatan 4 yaitu 245 ekor. Sedangkan jumlah populasi wereng coklat (*N. Lugens*) pada varietas Ciherang pada pengamatan 1 yaitu 193 ekor pengamatan 2 yaitu 181 ekor pengamatan 3 yaitu 124 ekor dan pengamatan 4 yaitu 107 ekor.

Populasi wereng coklat (*N. Lugens*) pada varietas Cigeulis dengan rata-rata populasi 312,75 ekor, sedangkan varietas Ciherang yaitu dengan populasi rata-rata 151,25 ekor. Hasil analisis Uji-t pada tabel 1 dibawah ini menunjukkan populasi hama wereng coklat (*N. Lugens*) pada perlakuan varietas Cigeulis dan Ciherang sangat berbeda nyata ($t_{hit} = 4,506 > t_{tab} 2,447$ (5%) $> 3,707$ (1%)).

Tabel 1. Analisis Uji-t kepadatan populasi wereng coklat (*N. Lugens*) pada semua metode pada varietas Cigeulis dan Ciherang

Perlakuan	Rata-rata	Varians	DB	S(A-B)	t-hit	t-tab 5%	t-tab 1%
Cigeulis	312,75	3361,583	6	35,839	4,506	2,447	3,707
Ciherang	151,25	1776,250					

Keterangan : $T_{hit} > T_{tab} 5\% (0,05) > 1\% (0,01)$. Maka populasi wereng coklat (*N. lugens*) di batang padi pada varietas Cigeulis dan Ciherang berbeda sangat nyata



Gambar 1. Jumlah populasi Wereng coklat (*N. lugens*) pada semua metode

Intensitas Serangan wereng coklat. Hasil pengamatan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 2 menunjukkan rata – rata intensitas serangan wereng coklat pada varietas Cigeulis pengamatan 1 yaitu 72% pengamatan 2 yaitu 70% pengamatan 3 yaitu 58% dan pengamatan 4 yaitu 44% . Sedangkan rata – rata intensitas serangan hama wereng coklat pada varietas Ciherang pada pengamatan 1 yaitu 56% pengamatan 2 yaitu 48% pengamatan 3 yaitu 34% dan pengamatan 4 adalah 22%.

Intensitas serangan hama wereng coklat pada varietas Cigeulis dengan rata – rata intensitas serangan yaitu 61%, sedangkan varietas Ciherang dengan rata – rata intensitas serangan yaitu 40%.

Hasil analisis Uji-t pada tabel 2 dibawah ini menunjukkan intensitas serangan

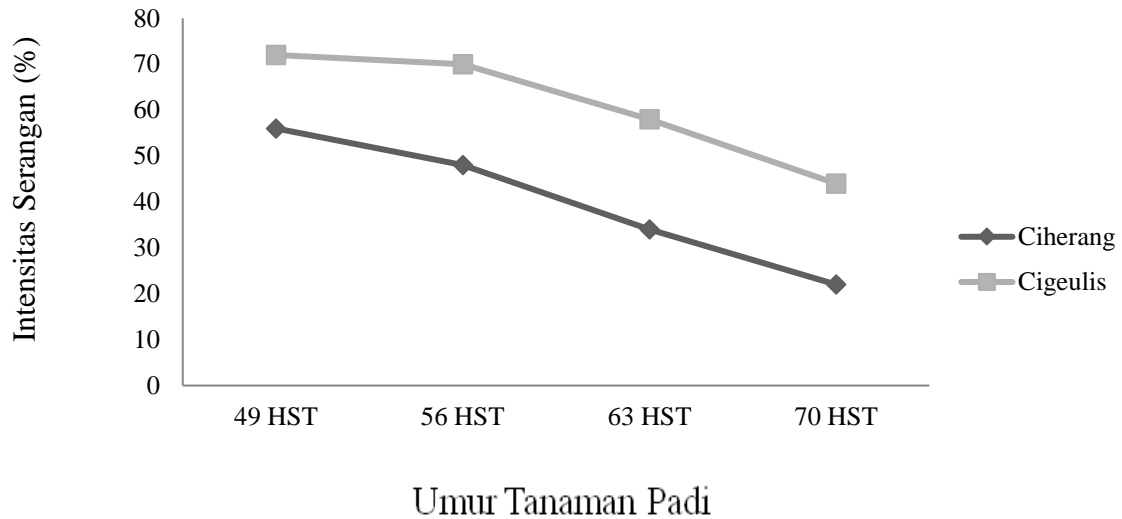
hama wereng coklat pada perlakuan varietas Cigeulis dan Ciherang sangat berbeda nyata ($t\text{-hit} = 4,227 > t\text{-tab } 2,024 (5\%) > 2,712 (1\%)$).

Produksi Varietas Padi Cigeulis dan Ciherang. Hasil pengamatan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 3, menunjukkan hasil produksi varietas padi Cigeulis sebesar 3,6 ton/ha, sedangkan hasil produksi varietas Ciherang yaitu 4,9 ton/ha. Produksi padi varietas Cigeulis rata– rata 2,26 kg berat kering , sedangkan produksi padi varietas Ciherang rata – rata 3,08 kg berat kering. Hasil analisis Uji-t pada tabel 4 varietas Cigeulis dan Ciherang sangat berbeda nyata ($t\text{-hit} = 3,405 > t\text{-tab } 2,306 (5\%) > 3,355 (1\%)$).

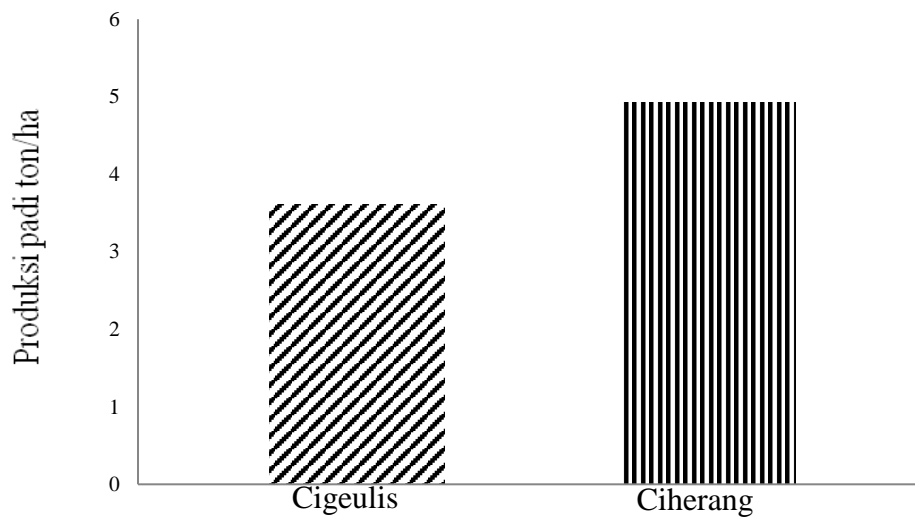
Tabel 2. Analisis Uji-t intensitas serangan (%) hama wereng coklat (*N. lugens*) pada varietas Cigeulis dan Ciherang

Perlakuan	Rata-rata	Varians	DB	S(A-B)	t-hit	t-tab 5%	t-tab 1%
Cigeulis	61	209,474	38	4,968	4,227	2,024	2,712
Ciherang	40	284,211					

Keterangan : $T\text{-hit} > T\text{-tab } 5\% (0,05) > 1\% (0,01)$. Maka intensitas serangan hama wereng coklat (*N. Lugens* pada varietas Cigeulis dan Ciherang berbeda sangat nyata



Gambar 2. Rata-rata intensitas serangan hama Wereng coklat (*N. Lugens*) pada varietas Cigeulis dan Ciherang pada berbagai umur padi.



Gambar 3. Hasil produksi varietas padi Cigeulis dan Ciherang

Tabel 3. Analisis Uji-t produksi padi varietas Cigeulis dan Ciherang yang terserang wereng coklat (*N. Lugens*)

Perlakuan	Rata-rata	Varians	DB	S(A-B)	t-hit	t-tab 5%	t-tab 1%
Ciherang	3,08	0,167	8	0,241	3,405	2,306	3,355
Cigeulis	2,26	0,123					

Keterangan : $T\text{-hit} > T\text{-tab } 5\% (0,05) > 1\% (0,01)$. Maka produksi padi pada varietas Cigeulis dan Ciherang yang terserang hama wereng coklat (*N. Lugens*) berbeda sangat nyata.

Berdasarkan analisis data uji-t menunjukkan bahwa varietas berpengaruh terhadap tinggi rendahnya populasi wereng. Populasi wereng coklat lebih tinggi pada varietas Cigeulis dengan rata-rata populasi 312,75 ekor, sedangkan varietas Ciherang yaitu dengan populasi rata-rata 151,25 ekor. Tingginya populasi wereng coklat juga berpengaruh pada intensitas serangan serta hasil produksi tanaman padi. Tingginya populasi hama wereng coklat diikuti dengan tingginya intensitas serangan dan produksi padi yang didapatkan rendah.

Tingginya populasi wereng coklat dipengaruhi oleh varietas dan umur tanaman padi serta banyaknya populasi hama wereng coklat. Pengamatan pertama varietas cigeulis tanaman umur 49 Hst dengan populasi wereng coklat tertinggi yaitu 385 ekor dan pada pengamatan selanjutnya sampai terakhir yaitu 70 Hst populasi cenderung menurun. Hal ini menunjukkan hama wereng coklat menyerang bagian batang tanaman padi yang masih agak muda, semakin tua semakin berkurang populasi dan tingkat serangannya. Wereng memiliki tipe alat mulut menghisap dengan cara menghisap cairan batang tanaman padi sehingga menyebabkan daun menguning akibat batang tanaman padi sudah terganggu (Anggraini *et al.*, 2014).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa intensitas serangan hama wereng dipengaruhi oleh umur atau fase pertumbuhan tanaman padi, serangan hama wereng lebih tinggi pada fase vegetatif karena hama wereng menyerang bagian batang tanaman padi yang masih muda, pada tanaman padi berumur 49 Hst terlihat adanya serangan hama wereng coklat lebih tinggi. Setelah tanaman padi berumur 70 Hst serangan hama wereng coklat mulai menurun karena batang tanaman padi sudah mulai mengeras sehingga wereng coklat sulit untuk menghisap cairan batang padi tersebut. Hal tersebut diperkirakan karena umur tanaman padi sudah memasuki fase generatif dan sudah siap untuk dipanen,

sehingga wereng coklat bermigrasi mencari tanaman inang baru (Kuno, 1979).

Populasi wereng coklat pada varietas Cigeulis lebih tinggi dibandingkan varietas Ciherang karena jumlah anakan produktif padi lebih banyak sehingga populasi dan intensitasnya lebih tinggi. Pada area persawahan varietas Cigeulis lingkungannya lembab karena jumlah anakan produktif tanaman padi menghambat sinar matahari ke permukaan tanah, sehingga pada saat curah hujan tinggi dapat mempengaruhi perkembangan wereng coklat, ini adalah salah satu faktor optimum untuk perkembangan populasi wereng coklat selain tersedianya padi sepanjang tahun, jarak tanam yang rapat untuk varietas padi yang memiliki anakan banyak sehingga tercipta iklim mikro yang sesuai untuk perkembangan populasi wereng coklat, Banyaknya hama wereng coklat juga dipicu oleh penggunaan insektisida yang tidak akurat oleh petani menjadi penyebab tidak turunnya populasi wereng coklat yang menambah kerusakan tanaman padi (Endjang *et al.*, 2014).

Curah hujan atau kelembaban udara merupakan faktor iklim yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan wereng coklat. Wereng coklat sangat menyukai lingkungan yang memiliki kelembaban tinggi.

Banyaknya hama wereng coklat juga dipicu oleh penggunaan pupuk pestisida oleh petani di Kecamatan Balinggi diketahui bahwa petani padi disana menggunakan pupuk NPK, Urea, Poska, dan KcL, pada waktu pemupukan yaitu 15 HST, 30 HST, dan 55 HST. Pemupukan dengan dosis lebih tinggi yang tidak sesuai dosis anjuran dilakukan oleh petani di Balinggi menyebabkan tidak turunnya populasi wereng coklat yang menambah kerusakan tanaman padi, dimana terutama pada pemberian pupuk N yang berlebihan bisa meningkatkan populasi wereng coklat.

Serangan wereng coklat berhubungan dengan kepadatan tanaman, radiasi matahari yang rendah, kelembaban

yang tinggi, dan perbedaan suhu yang kecil antara siang dan malam hari (Hino *et al.*, 1970 dalam Alissa, 1990). Menurut Susanti (2008) bahwa pengaruh perubahan iklim memberikan dampak yang cukup buruk terhadap pertanian di Indonesia, kelembaban udara yang semakin meningkat yang

mampu menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan wereng coklat. Curah hujan dapat mempengaruhi pertumbuhan wereng coklat oleh karena itu diperoleh data curah hujan bulanan BPTP sausu tahun 2018, dari BMKG Stasiun Meteorologi Mutiara Palu.

Tabel 4. Data curah hujan bulanan BPTP sausu tahun 2018

Bln/ Thn	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
2018	54 mm	62 mm	161 mm	378 mm	245 mm	318 mm

Curah hujan diukur dalam satuan milimeter, curah hujan kategori rendah 0 – 100 mm, curah hujan menengah 100 – 300 mm, curah hujan tinggi 300 – 500 mm. Data curah hujan dapat dilihat pada data curah hujan bulanan BPTP sausu pada bulan maret sampai mei pada saat dilakukannya penelitian dimana pada bulan maret curah hujan kategori menengah yaitu 161 mm, pada bulan april curah hujan menjadi berkategori tinggi yaitu 378 mm dan pada bulan mei curah hujan berkategori menengah yaitu 245 mm. Perubahan curah hujan ini yang mempengaruhi dinamika perkembangan populasi wereng coklat. Secara tidak langsung curah hujan dapat mempengaruhi kelembaban udara, sebagian kecil peneliti mengatakan bahwa populasi wereng coklat lebih banyak terjadi pada musim hujan, tetapi mereka mengakui adanya keterkaitan antara curah hujan dengan peningkatan populasi wereng coklat (Hidayat, 2000).

Pada padi varietas Ciherang produksinya lebih tinggi dibandingkan varietas Cigeulis dengan rata-rata 4,2 ton/ha, tingginya produksi pada varietas padi Ciherang disebabkan karena rendahnya populasi dan intensitas serangan wereng coklat, potensi peningkatan produksi padi sangat bergantung pada serangan wereng coklat, produksi padi menurun dengan semakin tingginya tingkat serangan hama wereng dan semakin tinggi populasi wereng coklat (Alfitra, 2011)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.

Populasi wereng coklat pada varietas Cigeulis mencapai rata-rata 312,75 ekor/petak pengamatan lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 151,25 ekor/petak pengamatan.

Intensitas serangan hama wereng coklat varietas Cigeulis dengan rata-rata 61% lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 40%.

Produksi padi varietas Cigeulis dengan rata-rata 3,6 ton/ha lebih tinggi dibanding pada varietas Ciherang dengan rata-rata 4,9 ton/ha

Saran.

Pengendalian wereng coklat sebaiknya dilakukan berdasarkan monitoring populasi dan intensitas serangan wereng coklat di pertanaman dan mengikuti pedoman ambang ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitra R. 2011. Faktor-faktor yang Memengaruhi Keparahan Serangan Wereng Batang Cokelat *Nilaparvata lugens* stal. (Hemiptera: Delphacidae) pada pertanamanpadi di Kabupaten Klaten. Skripsi. Faperta IPB. Bogor
- Endjang, S., Meksy, D., dan Taemi F. 2014. Serangan Wereng Coklat Pada Varietas Unggul Baru di Lahan Irigasi. Balai

- Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jabar. Agros Vol.16 No.2, 240-247
- Hermawan, E. 2007. Waspada Wereng Coklat Biotipe Baru. <http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/432> . [diakses 13 Oktober 2017].
- Hidayat, T. 2000. *Analisis Hubungan Iklim dengan Populasi dan Luas Serangan Wereng Batang Coklat (Nilaparvata lugens Stal.) di Jatisari, Karawang*. Laporan Praktik Lapang. Jurusan Geofisikadan Meteorologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kuno, E. 1979. Ecology of the Brown Planthopper in Temperate Regions: Threat to Rice Production in Asia . International Rice Research Institute. 46 p.
- Manurung. D. 2012. Biodiversitas, Distribusi dan Biologi Perkembangan Hama Wereng Padi (Auchenorrhyncha) di Kabupaten Serdang bedagai. [http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Research-24696 BAB % 20 IV](http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Research-24696%20BAB%20IV). Pdf {Diakses 30 november 2017}
- Marheni. 2004. Kemampuan beberapa predator pada pengendalian wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.).Jurnal Natur Indonesia6(2); 84-86.
- Suprihanto, S, Susanto.,H, Sedyo., Y, dan T, Andi., 2015. Preferensi Wereng Batang Coklat terhadap Varietas Padi dan Ketahanan Varietas Padi terhadap Virus Kerdil Hampa.Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Thamrin M., dan Ainun M, 2017. IbM Padi Hazton Dalam meningkatkan produksi padi sawah. Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Masyarakat. Vol. 1 No. 2
- Untung, K., 2001. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yaherwandi, Reflinaldon dan A, Rahmadani, 2010. Biologi *Nilaparvata lugens* Stall (Homoptera: Delphacidae) pada Empat Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). Sumatra Barat. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JBE/article/view/409>.{Diakses 30 november 2017}
- Yuniari NL, 2018. Skripsi studi pendahuluan tentang serangan wereng coklat di Balinggi. (tidak dipublikasikan)