

**IDENTIFIKASI HAMA TANAMAN PADI (*Oriza Sativa L*)
DENGAN PERANGKAP CAHAYA DI KAMPUNG DESAY DISTRIK PRAFI
PROVINSI PAPUA BARAT**

***IDENTIFICATION OF RICE PLANT (*Oriza Sativa L.*) WITH LIGHT TRAP
IN DESAY VILLAGE PRAFI DISTRICT WEST PAPUA PROVINCE***

CHEPPY WATI

Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Manokwari

Email: Cheppywati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi hama yang menyerang tanaman padi dengan menggunakan perangkap cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 periode tanam yaitu dari bulan september sampai dengan bulan november 2016. Lokasi penelitian dilaksanakan di lahan milik petani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan melakukan pengamatan dan identifikasi terhadap jenis hama padi yang terperangkap dengan menggunakan perangkap cahaya (*Light Trap*) di lahan milik petani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Teknik pengambilan sampel ditentukan dengan metode *cluster sampling* (sampling area), teknik pengambilan sampel hama ditentukan dengan metode sampling jenuh karena semua anggota populasi hama digunakan sebagai sampel. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan perangkap cahaya merupakan pendeteksi awal keberadaan hama di lapangan. Jenis hama yang terperangkap perangkap cahaya diantaranya: wereng hijau (*Nephotettix virescens*), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), penggulung daun asli (*Chanaphalocrosis* sp), penggulung daun palsu (*Chanaphalocrosis medinalis*), penggerek batang putih (*Scirpophaga innotata*), penggerek batang kuning (*Scirpophaga incertulas*), dan walang sangit (*Leptocorixa acuta*). Hama yang terperangkap merupakan hama nocturnal serangga yang aktif pada malam hari.

Kata Kunci: Identifikasi, Hama, Tanaman Padi, Perangkap Cahaya

ABSTRACT

*The aim of this research was to know and identify pests that attack rice plants with use light trap in village Desay Prafi District West Papua Province. This research was conducted during one period planted from September until November 2016. The location of the research was conducted on farmer's land in village Desay Prafi District West Papua Province. This research is qualitative descriptive by conducting observation and identification on the type of rice pest trapped by using light trap (Light Trap) in village Desay Prafi District West Papua Province. Ice sampling technique was determined by cluster sampling method (sampling area) , pest sampling technique was determined by saturation sampling method for all members of the pest population is used as a sample. The results observations in Field showed that the use of light traps is the first detectable presence pests in field. The types of pests trapped light trap are green leafhopper (*Nephotettix virescens*), brown leafhopper (*Nilaparvata lugens*), rice leaf folder (*Chanaphalocrosis* sp), rice leaf folder (*Chanaphalocrosis medinalis*), white rice stem borer (*Scirpophaga innotata*), yellow rice stem borer (*Scirpophaga incertulas*), and rice bug (*Leptocorixa acuta*). The pests trapped are a nocturnal insect, which is active at night.*

Keywords: Identification, Pest, Rice Plant, Light Trap.

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) sebagai makanan pokok telah menjadi aspek penting dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Sejalan dengan hal tersebut, maka produktivitas tanaman ini selalu menjadi perhatian demi tercapainya kedaulatan pangan. Kedaulatan pangan merupakan isu yang penting bagi bangsa Indonesia karena menjadi tolak ukur kesejahteraan masyarakat Indonesia. Kedaulatan pangan dicerminkan pada kekuatan untuk mengatur masalah pangan secara mandiri, yang perlu didukung dengan adanya ketahanan pangan, terutama kemampuan mencukupi pangan dari produksi dalam negeri. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015, pemerintah telah menetapkan target produksi padi nasional tahun 2019 sebesar 82 juta ton dengan acuan pencapaian produksi padi nasional tahun 2014 sebesar 70,6 juta ton atau mengalami pertumbuhan 3,03% setiap tahunnya.

Padi merupakan tanaman serealia penting dan digunakan sebagai makanan pokok oleh bangsa Indonesia. Itulah sebabnya produksi padi sangat perlu untuk ditingkatkan. Peningkatan produksi padi dipengaruhi faktor pengganggu yang dapat berakibat pada penurunan produksi. Beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya produksi padi adalah penggunaan varietas, pemakaian pupuk, cara bercocok tanam, serta jasad pengganggu (OPT).

Kendala utama yang sering dihadapi oleh petani adalah adanya Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Dimana Organisme pengganggu ini berupa hama, penyakit dan gulma yang dapat

menyebabkan rendahnya produktivitas padi per hektar, bahkan dapat menyebabkan gagal panen.

Identifikasi hama-hama yang ada di lapangan perlu untuk diketahui agar dapat diketahui jenis, tingkat serangan dan cara pengendalian yang tepat dilakukan sesuai dengan sasaran.

Perangkap cahaya (*light Trap*) merupakan cara yang dilakukan untuk mendeteksi awal serangan hama di lapangan. Lampu perangkap (*light trap*) merupakan suatu unit alat untuk menangkap atau menarik serangga. Berfungsi untuk mengetahui keberadaan atau jumlah populasi serangga di lahan pertanian. Serangga yang tertangkap adalah serangga-serangga yang tertarik cahaya pada waktu malam hari.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dilakukan penelitian tentang Identifikasi Hama Tanaman Padi (*Oriza Sativa* L.) Dengan Perangkap Cahaya (*Light Trap*) di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lahan milik petani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan September sampai dengan bulan November 2016.

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan melakukan pengamatan dan identifikasi terhadap jenis hama padi yang terperangkap dengan menggunakan perangkap cahaya (*Light Trap*) di lahan milik petani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat.



Gambar 1. Perangkat Cahaya (*light trap*)

Teknik pengambilan sampel ditentukan dengan metode *cluster sampling* (sampling area), teknik pengambilan sampel hama ditentukan dengan metode sampling jenuh karena semua anggota populasi hama digunakan sebagai sampel

Tanaman padi yang ditanam memakai teknik tanam sistem jajar legowo 4:1. Luas lahan yang digunakan adalah 10.000 m² atau 1 hektar. Perangkat cahaya yang digunakan sebanyak 5 perangkat cahaya yang dipasang secara diagonal.

Pengamatan dilakukan setiap satu minggu sekali dengan mengamati jenis hama yang terperangkap pada perangkat cahaya. Cara kerja perangkat cahaya (*light trap*) yaitu memerangkap hama yang aktif pada malam hari (*Nocturnal*). Perangkat cahaya ini dinyalakan setiap harinya, yang dimulai pada sore hari pada pukul 18.00 WIT sampai dengan terbit matahari pada pukul 06.00 WIT perangkat cahaya ini dinyalakan setiap hari dari awal tanam hingga panen. Jenis lampu yang digunakan yaitu lampu kapal.

Setiap kali pengamatan hama tanaman padi yang terperangkap, pengamat harus mengganti cairan yang digunakan dengan air yang baru serta menambahkan detergen yang berfungsi sebagai larutan pembunuh bagi hama yang terperangkap.

Hama yang telah terperangkap dimasukkan ke dalam toples kecil yang telah di isi alkohol 70% untuk diidentifikasi lebih lanjut dengan menggunakan mikroskop di laboratorium Prodi Penyuluh Pertanian STPP Manokwari.

Hasil akhir penelitian ini dilakukan pengubinan guna mengetahui produksi tanaman padi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis-jenis Hama tanaman padi

Light trap yaitu suatu perangkat hama yang menggunakan metode cahaya untuk dapat menarik atau tertangkapnya hama pada suatu perangkat. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat beberapa jenis serangga yang terperangkap pada *light trap* antaralain: wereng hijau (*Nephotettix virescens*), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), ngengat penggulung daun asli (*Chanaphalocrosis* sp), ngengat penggulung daun palsu (*Chanaphalocrosis medinalis*), ngengat penggerek batang putih (*Scirpophaga innotata*), ngengat penggerek batang kuning (*Scirpophaga incertulas*), dan walang sangit (*Leptocorixa acuta*).

Jenis hama yang terperangkap merupakan jenis hama nocturnal yaitu hama yang umumnya aktif pada malam hari. Hama-hama ini umumnya tertarik pada cahaya lampu sehingga tertarik datang mendekati perangkat cahaya.

Jenis-jenis hama tanaman padi yang terperangkap perangkat cahaya (*light trap*) antaralain :

1. Wereng hijau

Wereng hijau (*Nephotettix virescens*) merupakan salah satu hama penting pada tanaman padi. Karena hama ini bisa

menyebabkan virus. Wereng hijau saat pengamatan ditemukan pada perangkap cahaya dipertanaman padi yang ditemukan dari awal tanam hingga panen.

Berikut gambar hama wereng hijau di bawah ini:



Gambar 2. Wereng hijau (*Nephotettix virescens*)

2. Wereng coklat

Wereng coklat (*Nilaparvata lugens*) juga merupakan salah satu hama penting di pertanaman padi. Hama ini dapat menyebabkan tanaman padi mati kering dan tampak seperti terbakar atau puso. Wereng coklat mulai menyerang dari awal tanam sampai padi matang susu.

3. Ngegat penggulung daun asli

Ngegat penggulung daun asli salah satu hama yang ditemukan pada perangkap cahaya (*light trap*). Hama ini ditemukan pada saat tanaman padi berumur 1 minggu setelah tanam sampai panen. Akan tetapi intensitas serangan hama penggulung daun ini tidak begitu berarti.

4. Ngegat penggulung daun palsu

Ngegat penggulung daun palsu juga merupakan salah satu hama yang ditemukan pada perangkap cahaya (*light trap*). Hama ini juga ditemukan pada saat tanaman padi berumur 1 minggu setelah tanam sampai

panen. Intensitas serangan hama penggulung daun yang ditemukan di lapangan tidak begitu berarti.

5. Ngegat Penggerek Batang putih dan Ngegat Penggerek Batang kuning

Ngegat Penggerek Batang putih (*Scirpophaga innotata*) dan Penggerek Batang kuning (*Scirpophaga incertulas*) merupakan salah satu hama utama pada tanaman padi yang menyerang petani dikampung Desay Distrik prafi mulya. kebiasaan petani pada saat panen dengan cara memotong batang padi dengan menyisakan batang padi sehingga larva penggerek batang padi masih tersisa didalam batang padi sehingga berpotensi menyerang tanaman padi periode berikutnya.

Dengan pengendalian tanaman padi menggunakan perangkap cahaya ini mampu menekan populasi hama penggerek batang padi di lapangan. Berikut gambar hama penggerek batang padi di bawah ini:



Gambar 3. Penggerek Batang padi Putih (*Scirpophaga innotata*)



Gambar 4. Penggerek Batang padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*)



Gambar 5. Larva Penggerek Batang padi

Gejala serangan hama penggerek tersebut sama, yaitu pada fase vegetatif yang disebut sundep (*deadhearts*) dengan gejala titik tumbuh tanaman muda mati. Gejala serangan penggerek pada fase generatif disebut beluk (*whiteheads*) dengan gejala malai mati dengan bulir hampa yang kelihatan berwarna putih. Gejala sundep sudah kelihatan sejak 4 hari setelah larva penggerek masuk. Larva penggerek selalu keluar masuk batang padi, sehingga satu ekor larva sampai menjadi ngengat dapat menghabiskan 6-15 batang padi.



Beluk



Sundep

Gambar 6. Gejala Serangan Penggerek Batang padi

6. Walang Sangit

Walang sangit (*Leptocorixa acuta*) merupakan salau satu hama utama yang menyerang tanaman padi. Hama ini ditemukan pada waktu padi mulai matang susu. Walang sangit menghisap cairan tanaman dari tangkai bunga (*paniculae*) dan juga cairan buah padi yang masih pada tahap masak susu sehingga menyebabkan tanaman kekurangan hara dan menguning (*klorosis*), pada bagian buah padi yang terserang buah padi menjadi hampa dan berubah warna menjadi kecoklatan.

Berikut gambar walang sangit serta gejala serangannya di bawah ini:



Gambar 7. a. Walang sangit (*Leptocorixa acuta*), b. Gejala Serangannya

B. Hasil Produksi

Hasil ubinan yang dilakukan di areal demplot pengujian perangkat cahaya (*light trap*) dapat dilihat pada uraian berikut:

Luas lahan : 50 meter x 24 meter =
1200 m² = 0,12 Ha

Jumlah ubinan : 5 kali

Luas ubinan : 2,5 m x 2,5 m = 6,25m²

Hasil ubinan : I = 8,0 kg

II = 6,5 kg

III = 7,0 kg

IV = 6,5 kg

V = 6,52 kg

Jumlah hasil ubinan = 34,52 kg

Rata-rata hasil ubinan = 6,904 kg

Perkiraan hasil pada lahan pengujian:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Luas areal}}{\text{Luas ubinan}} \times \text{rata-rata ubinan} \\ &= \frac{10.000 \text{ m}^2}{1200 \text{ m}^2} \times 6,904 \text{ kg} \\ &= 1325,668 \text{ kg} \\ &= 1,3 \text{ ton} \end{aligned}$$

Perkiraan hasil ubinan untuk 1 hektar :

$$\begin{aligned} &= \frac{1200 \text{ m}^2}{6,25 \text{ m}^2} \times 1325,668 \text{ kg} \\ &= 11046,4 \text{ kg} \\ &= 11 \text{ ton} \end{aligned}$$

Dari GKP menjadi GKG susut 30% = 30%
x 11046,4 kg = 3313,8
Bobot 6 kg = 11,0464 – 3313,8 = 7732 kg
= 7,7 ton

Dari gabah kering giling menjadi beras =
58% - 60%. Rata-rata = 59%

Dari 7,7 ton gabah diolah menjadi
beras diperoleh hasil sebanyak 59% x 7,7
ton = 4,5 ton beras

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan yang dapat disampaikan
pada kegiatan demplot tanaman pangan ini
antara lain:

1. Penggunaan perangkat cahaya merupakan salah satu teknik

pengendalian hama tanaman secara
terpadu yang bersifat ramah
lingkungan

2. Jenis hama tanaman yang terperangkap perangkat cahaya diantaranya: wereng hijau (*Nephotettix virescens*), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), ngengat penggulung daun asli (*Chanaphalocrosis* sp), ngengat penggulung daun palsu (*Chanaphalocrosis medinalis*), ngengat penggerek batang putih (*Scirpophaga innotata*), ngengat penggerek batang kuning (*Scirpophaga incertulas*), dan walang sangit (*Leptocorixa acuta*).
3. Jenis hama yang terperangkap merupakan hama *nocturnal* serangga yang aktif pada malam hari
4. Penggunaan perangkat cahaya merupakan pendeteksi awal keberadaan hama di lapangan.

Saran

Saran yang dapat disampaikan,
antaranya:

1. Penggunaan perangkat cahaya hendaknya dilakukan untuk mendeteksi awal keberadaan hama tanaman di lapangan
2. Sebaiknya penggunaan pestisida kimia di lapangan ditekan seminimalis mungkin karena penggunaannya berdampak negatif terhadap lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. Hama Padi. (online)
(http://www.tanindo.com/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=69&Itemid=73),
diakses tanggal 12 Desember 2016.

- Azzamy. 2015. Hama dan Penyakit Tanaman Padi paling Berbahaya. (online) (<http://mitalom.com/hama-dan-penyakit-tanaman-padi-paling-berbahaya/>), diakses tanggal 12 Desember 2016.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2015. Deteksi awal hama gunakan lampu perangkap. (online) (<http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/info-aktual/content/113-deteksi-awal-hama-gunakan-lampu-perangkap>) diakses tanggal 12 Desember 2016.
- Insanrida. 2012. Perangkap Cahaya (light trap). (online) (<http://insanridha.blogspot.co.id/2012/12/praktikum-4-perangkap-hama-light-trap.html>), diakses tanggal 12 Desember 2016.
- Siregar, A.Z. 2015. Hama-hama Tanaman Padi. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian. USU. Medan.
- Wikipedia. 2015. Padi. (online) (<https://id.wikipedia.org/wiki/Padi>), diakses tanggal 12 Desember 2016.