

Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) Menggunakan Metode Plot Di Kecamatan Lubuk Pakam

Dewi Yulika¹, Halimatussyah², Jeneri Puspita Sari³, Lidya Ramadhani⁴, Sauda Julia Intanna⁵,
Putri Bungsu⁶, Siti Nurbaya⁷, Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti⁸

Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

dewiyulikaharahap34@gmail.com (1), Halimatussyahhasibuan@uinsu.ac.id (2),
jeneripuspita@gmail.com (3), lidyahmayani39@gmail.com (4), saudajuliantanna@gmail.com (5),
berutuputribungsu@gmail.com (6), sitinurbaya@uinsu.ac.id (7), ummiainni@uinsu.ac.id (8)

ABSTRAK

Sawah memiliki variasi serangga yang sangat bergeser. Pemusnahan kutu busuk di Dusun Pasar 5 Sedang, Sidodadi Ramunia, Beringin Lupuk Pakam Kabupaten selesai idealnya, dengan alasan sebagian besar peternak tidak mengendalikan jenis gangguan yang melanda padi mereka. Motivasi yang melatarbelakangi penelitian ini adalah untuk mendapatkan data tentang jenis-jenis serangga pengganggu pada tanaman padi dan untuk menentukan catatan varietas. Eksplorasi ini diselesaikan dengan menggunakan teknik snare dan pemulihan bug dilakukan dengan menggunakan jaring bug. Informasi pengamatan diperiksa menggunakan daftar varietas Shanon Wiener (H). Hasil yang diperoleh adalah 7 jenis gangguan serangga dari 10 keluarga, yaitu Magina Syringa, Arachnis picta, Ischnura posita, Orthetrum Sabina, Pantala Favescens, Chocolate Chili Hermit, Xylocopa latipes. Catatan varietas gangguan hama padi di Kabupaten Beringin diurutkan sedang dengan nilai 2,35 dan daftar dominan 0,108. Nilai ini menunjukkan bahwa penyebaran spesies tersebar secara merata sehingga tidak ada spesies serangga yang mendominasi di dekatnya.

Kata Kunci : Keanekaragaman Jenis, Serangga, Tanaman Padi

ABSTRACT

Rice fields have a very varied diversity of insects. The eradication of rice pests at Pasar 5 Dusun Medium, Sidodadi Ramunia, Beringin District was carried out optimally, because the majority of farmers did not have control over the types of pests that hit their rice. The purpose of this study was to obtain information about the types of insect pests on rice plants and to determine the diversity index. This research was carried out using a trap method and insect retrieval was carried out using insect nets. Observational information were investigated utilizing the Shanon Wiener (H) variety file. The outcomes acquired 7 kinds of bug bothers from 10 families, in particular Magina Syringa, Arachnis picta, Ischnura posita, Orthetrum Sabina, Pantala Flavescens, Chocolate Chili Hermit, Xylocopa latipes. The variety file of bug irritations of rice in Beringin District is ordered as moderate with a worth of 2.35 and a predominance record of 0.108. This worth shows that the species dissemination is equally circulated so no bug species rules nearby.

Keywords : Pest Bugs, Bug Variety, Rice Plants

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris. Berbagai jenis hortikultura, misalnya padi, singkong, dan jagung dapat dilacak secara efektif di Indonesia. Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kelangsungan keuangan negara Indonesia. Beras digunakan sebagai makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia, dan sangat sulit untuk digantikan oleh berbagai bahan pokok. Diantaranya adalah jagung, umbi-umbian, sagu dan sumber gula lainnya, sehingga keberadaan beras menjadi perhatian pertama daerah setempat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi karbohidrat yang dapat mengenyangkan dan merupakan sumber utama karbohidrat yang efektif diubah menjadi karbohidrat. energi. (Hidayat, 2001). Iritasi adalah fauna yang sering menghalangi tanaman dari serangga (bug) dan mengganggu tanaman di pangkal, daun, batang, atau bagian lain sehingga tanaman tidak dapat tumbuh seperti yang diharapkan atau menggigit debu. Tempat serangga dapat bermanfaat karena dapat menjadi teman bagi manusia, kemudian dapat pula menimbulkan akibat yang menyusahkan atau merugikan manusia (Manurung, 2015). Hama serangga adalah bagian penting dari agroekosistem dan dapat mempengaruhi hasil pedesaan. Ada beberapa gangguan serangga pada beras, termasuk *Nilaparvata lugens*, *Nephotettix virescens*, *Leptocorixa acuta*, bor batang, *Nhympula depunctalis*, *Reccilia dorsalis*, *Sogatella furcifera*, *S. obscura*. Serangga-serangga yang berbeda ini dapat merusak padi baik secara langsung maupun tidak langsung (Jumar, 2000). Varietas serangga sangat mempengaruhi ketergantungan lingkungan persawahan. Sistem biologis sawah memiliki keragaman entitas organik yang tinggi, terutama struktur serangga yang hidup di dalamnya. Hal ini dikarenakan lingkungan persawahan memberikan berbagai jenis makanan serangga, dari jenis makanan serangga ini pekerjaan setiap serangga dapat diketahui (Hadi, 2009). Keanekaragaman serangga di lingkungan persawahan mencakup serangga penyerbuk, iritasi dan musuh normal, misalnya parasitoid dan pemburu (Sudarmo, Subiyati, 1995.). Seperti yang ditunjukkan oleh hasil pemeriksaan yang dipimpin oleh Mujalipah et al., (2019) pengganggu serangga yang ditemukan pada tanaman padi adalah *Chilo suppressalis*, *Sogatella Furcifera*, *Thrips oryzae*, dan musuh normalnya adalah *Euborellia stalli*, *Hydrophilus Piceus*, *Clivina fossor* dan lain-lain. Kehadiran serangga herbivora pada tanaman padi di lingkungan persawahan merupakan hal esensial yang harus diperhatikan oleh peternak agar tingkat kerusakan yang terjadi pada hasil pertanian dapat dibatasi. Pertambahan jumlah penduduk pada gangguan hama tanaman padi biasanya dipengaruhi oleh beberapa variabel, baik biotik maupun abiotik seperti aksesibilitas makanan, curah hujan, kelembaban, dan cara pengendaliannya. (Suharto 2007) Pemusnahan hama pengganggu padi (*Oryza sativa* L.) di areal persawahan Kecamatan Madiun Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang merupakan tantangan yang ideal untuk dilakukan, mengingat sebagian besar peternak tidak memiliki komando. atas jenis hama yang mempengaruhi beras mereka. Berbagai macam iritasi di sawah dianggap sama sehingga peternak hanya menggunakan satu jenis pestisida untuk berbagai jenis gangguan. Peternak kurang menyadari bahwa jika penggunaan pestisida secara terus menerus dengan porsi yang lebih besar akan membuat gangguan lawan, munculnya hama semakin sulit untuk dibasmi. Tidak hanya itu, keadaan persawahan membuat gangguan yang berbeda-beda di setiap daerah persawahan..

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) menggunakan metode plot di Kecamatan Lubuk Pakam.

Yulika D, Halimaatussya'diyah, Puspita S J, Ramadhani L, Julia I S, Bungsu P, Nurbaya S, Affini DJUN : Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) Menggunakan Metode Plot Di Kecamatan Lubuk Pakam.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil dari Keanekaragaman Jenis Serangga Dilahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) menggunakan metode plot di Kecamatan Lubuk Pakam.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil dari Keanekaragaman Jenis Serangga Dilahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) menggunakan metode plot di Kecamatan Lubuk Pakam.

II. METODE

Penelitian di lakukan di Dusun Madiun Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juni 2020. Pengujian ini diarahkan menggunakan uji sewenang-wenang tandan dengan menggunakan teknik petak. Bug yang digunakan sebagai tes diambil menggunakan jaring bug. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah termohigrometer, anemometer, luxmeter, perangkap serangga, jaring serangga, jarum serangga, jarum, toples kapasitas serangga, gunting, pinset, kaca penguat, (Lup), kaca geser, wing spreader board, kamera komputerisasi. , bahan tulisan dan buku referensi untuk bukti pembeda bug. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah trap stick, alkohol 70%, tali rafia, kapur barus, formalin 45% atau 75% katun, kertas amplop, kertas peneduh sumbat atau lap, kertas nama. Strategi pengujian bug pada setiap blok yang telah diselesaikan diselesaikan dengan menggunakan teknik plot. Plot diletakkan di tempat yang lebih baik, masing-masing plot berukuran 2 x 4 m. Tes bug diambil dari setiap plot dengan keadaan yang menyertainya.

1. Pemeriksaan plot 1 selesai menjelang awal hari
2. Pemeriksaan plot 2 selesai pada siang hari
3. Pemeriksaan plot 3 selesai sore hari

Pada setiap musim pengamatan, serangga terlihat pada berbagai tanaman padi (*oryzasativa*). Susunan beras yang telah diperhatikan diperiksa agar tidak perlu repot untuk dilihat pada pengamatan selanjutnya. Estimasi variabel ekologi dilakukan untuk setiap pengujian bug beberapa kali.

III. HASIL

Keanekaragaman Jenis Serangga

Hasil pemeriksaan varietas kutu pada tanaman padi di Dusun Sidodadiramunia Madiun Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara menunjukkan bahwa pada 3 petak pengujian petak 1 dilakukan menjelang hari awal, pemeriksaan petak 2 selesai pada sore hari, pemeriksaan plot 3 selesai pada sore hari diperoleh 7 spesies, 5 famili, dan 4 ordo serangga. seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Klasifikasi dan Jenis Serangga pada Tanaman Padi di Areal Persawahan Dusun Madiun Sidodadi ramunia kecamatan beringin kabupaten deli Serdang, Sumatera Utara.

Keterangan:

1. Pengambilansampel plot 1 dilakukan pada pagihari
2. Pengambilansampel plot 2 dilakukan pada sianghari
3. Pengambilansampel plot 3 dilakukan pada sore hari

Yulika D, Halimaatussya'diyah, Puspita S J, Ramadhani L, Julia I S, Bungsu P, Nurbaya S, Affini DJUN : Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) Menggunakan Metode Plot Di Kecamatan Lubuk Pakam.

No.	Ordo Famili	Spesies	JUMLAH Plot		
			1	2	3
1.	Araneae	L. laeta	1	1	1
2.	Hymenoptera	X. latipe	2	1	0
3.	Lepidoptera	M. Syringa	3	0	1
		A. picta	1	0	0
4.	Odonata	Pantala flavescens	5	2	4
		O. sabina	1	1	1
		I. posita	3	2	2
JUMLAH			16	7	9

Nama Serangga	Panjang
1.Mangina Syringa	6Cm
2.Arachnis Picta	7,5 Cm
3.Ischnura Posita	1Cm
4.Orthetrum Sabina	7,5 Cm
5.Pantala Flavescens	7,5 Cm
6.pertapa Chili cokelat	3,7Cm
7.Xylocopa latipes	5,5 Cm

Keanekaragaman serangga sangat mempengaruhi kekuatan sistem biologi sawah. Sistem biologis sawah memiliki keragaman entitas organik yang tinggi, terutama potongan serangga yang hidup di dalamnya. Hal ini dikarenakan lingkungan persawahan memberikan berbagai jenis makanan kutu, dari jenis makanan serangga ini pekerjaan setiap serangga dapat diketahui (Hadi dan Aminah, 2012). Keanekaragaman serangga dalam sistem biologis sawah mencakup serangga penyerbuk, pengganggu dan musuh normal, misalnya parasitoid dan pemburu (Sunarno, 2010). serangga adalah makhluk yang menyebabkan kerusakan pada tanaman dan menurunkan kualitas dan jumlah mereka, membuat orang-orang menderita kerugian moneter (Hill, 1997). Serangga hama merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan hasil produksi, baik secara langsung dengan memakan jaringan tanaman sehingga menimbulkan kerusakan pada tanaman. Serangan hama yang sering terjadi pada tanaman padi sebagian besar didominasi oleh serangga herbivora. Jenis hama utama padi yang sering ditemukan adalah capung dari ordonata penggerek batang padi, *Mangina Syringa*, *Arachnis Picta*, *Ischnura Posita*, *Orthetrum Sabina*, *Pantala Flavescens*, *pertapa Chili cokelat*, *Xylocopa latipes* dan terdiri beberapa kelas, dan salah satu di antaranya adalah kelas Insecta (Hexapoda). Ordo Lepidoptera, termasuk *Arachnis Picta* di dalamnya. (H dari adi et al., 2009).

Jenis-Jenis Serangga Hama yang ditemukan Pada Lokasi Penelitian Dusun Madiun Sidodadi ramunia kecamatan Lubuk Pakam.

Yulika D, Halimaatussya'diyah, Puspita S J, Ramadhani L, Julia I S, Bungsu P, Nurbaya S, Affini DJUN : Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) Menggunakan Metode Plot Di Kecamatan Lubuk Pakam.

➤ *Mangina Syringa*



Kingdom : Animalia
Phylum : Arthropoda
Class : Insecta
Order : Lepidoptera
Superfamily : Noctuoidea
Family : Erebidae
Subfamily : Arctiinae
Genus : Mangina
Species : M. Syringa

➤ *Arachnis picta*



Kerajaan : Hewan
Divisi : Arthropoda
Kelas : Insecta
Memesa : Lepidoptera
Super Family : Noctuoidea
Keluarga : Erebidae
Subfamili : Arctiinae
Marga : Arachnis

IV. KESIMPULAN

Mengingat konsekuensi eksplorasi Keanekaragaman Hama Serangga Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Persawahan Pasar 5 Dusun Medium, Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Lubuk Pakam, cenderung selesai:

1. Terdapat 13 jenis serangga pengganggu yang ditemukan, khususnya *Tettigonia* sp., *Sogatella furcifera* Horváth, *Nephotettix virescens* Jauh, *Cofana spectra* Jauh, *Atractomorpha crenulata* Fabricius, *Erotides* sp., *Leptocorisa acuta* Thunberg,

Yulika D, Halimaatussya'diyah, Puspita S J, Ramadhani L, Julia I S, Bungsu P, Nurbaya S, Affini DJUN : Keanekaragaman Jenis Serangga Di Lahan Persawahan Padi (*Oryza sativa*) Menggunakan Metode Plot Di Kecamatan Lubuk Pakam.

Aulacophora indica Gmelin, *Chrysirycatelusin* Cobal *Hercostomus germanus* Wiedemann, *Cnaphalocrosis medinalis* Guenee, *Scirpophaga incertulas* Walker.

2. Indeks Varietas (H') gangguan hama penyakit tanaman padi (*Oryza sativa*L.) di Persawahan Desa Sidua Dua, Kabupaten Kualuh Selatan diurutkan sedang dengan nilai 2,35 dan Indeks Dominansi (D) 0,108 dengan kelas rendah.
3. Indeks Varietas (H') dan Indeks Dominansi (D) hama pengganggu tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Persawahan Pasar 5 Dusun Medium, Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Lupuk Pakam, menunjukkan adanya peredaran spesies disesuaikan secara seragam sehingga tidak ada spesies serangga yang ditemukan. membanjiri di dekatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, Anwar. 2001. Mengidentifikasi Jenis dan Sifat Hama. SMK Pertanian:Jakarta.
- Manurung, B. 2015. Entomologi. FMIPA Unimed Press. Medan
- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Hadi, Mochamad., Udi Tarwodjo., Rully Rahadian. 2009. Biologi Insekta Entomologi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sudarmo, Subiyakti. 1995. Pengendalian Serangga Hama Penyakit dan Gulma Padi. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suharto, 2007. Pengenalan dan Pengendalian Hama Tanaman Pangan. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sunarno, 2010. Pengendalian Hayati (Biologi Control) Sebagai Salah Satu Komponen Pengendalian Hama Terpadu (Pht). Biotroika, 2: 55-60.
- Hill. D. S.1997. The Economic Importance of Insects. Chapman and Hal. London. Weinheim. New York. Tokyo Melbourne. Madras. 395p.
- Hadi M dan Aminah. 2012. Keragaman Serangga dan Perannya di Ekosistem Sawah. Jurnal Sains dan Matematika. Vol. 20 (3):54-57.
- Hadi M, Udi T, Rully R, 2009. Biologi Insekta Entomologi. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Lotts, Kelly & Naberhaus, Thomas (2017). "Ngengat Harimau yang Dilukis *Arachnis picta* Packard, 1864" . Kupu kupu dan Ngengat Amerika Utara . Diakses pada 9 Agustus 2019 .
- Belanda, William (1905). Buku Ngengat . New York: Doubleday, Page & Co. p. 124.
- Jones, Richard. (2006). Bibliografi Commonwealth Apiculture. ISBN 0850927714. 190.
- Solomon, AJ Raju, dan S. Purnachandra Rao. (2006). "Kebiasaan bersarang, sumber daya bunga dan ekologi mencari makan lebah tukang kayu besar (*Xylocopa latipes* dan *Xylocopa pubescens*) di India". ILMU SAAT INI, VOL. 90, TIDAK. 9, 1210
- Mardan, M., Yatim, Ismail, M. dan Raji Khalid, Mohd. (1991). "Biologi Bersarang dan Aktivitas Mencari Makan Lebah Tukang Kayu pada Buah Nuruddin, M. (2018). Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Di Kawasan Taman Nasional Sebangau Resort HabaringHurung Palangka Raya. E-Conversion - Proposal for a Cluster of Excellence, 29–50.
- Wijayanto, A. G., Nafisah, N. A., Laily, Zainul, Zaman, M. N. (2016). Inventarisasi Capung (Insecta: Odonata) dan Variasi Habitatnya di Resort Tegal Bunder dan Teluk Terima Taman Nasional Bali Barat (TNBB). Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek 2016 ISSN: 2557-533X.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
12 Juli 2022	13 Juli 2022	18 Juli 2022	Ya