

Inventarisasi Hama dan Musuh Alami pada Tanaman Padi di Kecamatan Pulau Laut Timur

Ismi Octaviani^{1*} dan Silvi Ikawati²

¹ Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Jalan Veteran, Malang, Indonesia

² Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Jalan Veteran, Malang, Indonesia

¹ Email: ismi_octa@student.ub.ac.id

² Email: silviikawati@ub.ac.id

*Penulis korespondensi: ismi_octa@student.ub.ac.id

Submit: 25-11-2021

Revisi: 21-3-2022

Diterima: 14-5-2022

ABSTRACT

*Pests are animals that cause damage to plants and can act as disease vectors. Integrated pest management (IPM) is the right concept in controlling pests. Land monitoring routinely is important to observe to the development of pest populations, natural enemies, diseases, and the environment of a land. In the other hand, the decision of controlling pests can be carried out correctly and quickly. This observation aims to know the types of insect pest and natural enemies found in rice plants in Teluk Mesjid Village, Pulau Laut Timur District, Kotabaru Regency, South Kalimantan. Determination of plant samples was carried out by the diagonal method, totaling 10 plant samples. Data collection was done by observing directly (visual). The results showed that the pests found in rice plantations were 8 types of pests with the highest average populations is Brown Planthoppers (*Nilaparvata lugens*) 0,313 individuals in three variety and Rice Leaf Folder (*Cnaphalocrosis medinalis*) 0,166 individuals in three variety. The average pest population found different in each rice varieties. The rice variety with the lowest pest attack was the Nutri Zinc varieties, the varieties with the highest pest attack was the Inpari 32 varieties, and the varieties with the second highest pest attack was the Inpara 2 varieties. Meanwhile, the natural enemies found in rice plantations were 13 species.*

Keywords: *Inpara 2, Inpari 32, Natural Enemies, Nutri Zinc, Pests*

ABSTRAK

Hama merupakan hewan yang menyebabkan kerusakan pada tanaman dan dapat berperan sebagai vektor penyakit. Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) merupakan konsep yang tepat dalam mengendalikan hama. Pemantauan lahan secara rutin merupakan hal penting untuk memperhatikan perkembangan populasi hama, musuh alami, dan lingkungan suatu lahan. Sehingga, pengambilan keputusan dalam mengendalikan hama dapat terlaksana secara tepat dan cepat. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui jenis serangga hama dan musuh alami yang terdapat pada tanaman padi di Desa Teluk Mesjid, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Penentuan sampel tanaman dilakukan dengan metode diagonal yang berjumlah 10 sampel tanaman. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung (*visual*). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa serangga hama yang ditemukan di pertanaman padi sebanyak 8 jenis serangga hama dengan rata-rata populasi tertinggi terdapat pada hama Wereng Batang Coklat 0,313 ekor per tiga varietas dan Hama Putih Palsu 0,166 ekor per tiga varietas. Rata-rata populasi hama yang ditemukan berbeda pada setiap varietas padi. Varietas padi dengan serangan hama terendah adalah varietas Nutri Zinc, varietas dengan serangan hama tertinggi adalah varietas Inpari 32, dan varietas dengan serangan hama tertinggi kedua adalah varietas Inpara 2. Sedangkan, musuh alami yang ditemukan di pertanaman padi sebanyak 13 jenis.

Kata kunci: Hama, Inpara 2, Inpari 32, Musuh Alami, Nutri Zinc

1 Pendahuluan

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman penghasil beras yang termasuk dalam komoditas pangan dan berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Semakin meningkatnya penduduk Indonesia membuat permintaan masyarakat terhadap beras menjadi meningkat. Namun disamping itu hasil produksi beras justru mengalami penurunan seperti produksi padi di Kecamatan Pulau Laut Timur pada tahun 2017 yang mengalami penurunan sebanyak 1.287 ton dari produksi padi pada tahun 2014 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotabaru, 2017). Salah satu faktor terjadinya penurunan produksi tersebut yaitu akibat dampak perubahan iklim yang ekstrim seperti kekeringan, banjir, ataupun bergesernya musim hujan. Secara langsung, dampak tersebut dapat menyebabkan puso bahkan gagal panen. Perubahan iklim sangat beresiko dan rentan bagi pertanian tadah hujan. Dampak secara tidak langsung, perubahan iklim dapat meningkatkan eksplosif hama (Ruminta, 2016).

Hama merupakan binatang yang menyebabkan kerusakan pada tanaman dan merugikan secara ekonomi bagi petani (Wati *et al.*, 2021). Selain dapat merusak tanaman, hama juga dapat berperan sebagai vektor penyakit seperti hama wereng coklat yang dapat menularkan penyakit virus kerdil (Nuryanto, 2018). Penelitian terdahulu mengungkap bahwa hama pada tanaman padi dapat mengakibatkan kehilangan hasil mencapai lebih dari 50% (Manopo *et al.*, 2013). Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan konsep yang tepat dalam mengendalikan hama. Pemantauan lahan secara rutin merupakan hal penting untuk memperhatikan perkembangan populasi hama, musuh alami, penyakit, dan lingkungan suatu lahan. Dengan mengetahui jenis dan bioekologi hama, serta keadaan pertanaman dari setiap musim, maka pengambilan keputusan dalam mengendalikan hama dapat terlaksana secara tepat dan cepat (Indiati & Marwoto, 2017).

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk menginventarisasi hama dan musuh alami tanaman padi sawah pada salah satu lahan petani di Desa Teluk Masjid, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan.

2 Metode Penelitian

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di satu petak lahan milik petani seluas 1 ha di Desa Teluk Masjid, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juli sampai dengan bulan September 2021.

Bahan dan Metode

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu jaring net sebagai alat perangkap musuh alami dan hama, pinset untuk memudahkan pengambilan serangga, toples dan kantong sebagai tempat serangga, alat tulis, buku identifikasi, dan kamera untuk identifikasi serangga, sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70%, arthropoda, musuh alami, dan serangga hama yang ditemukan di lahan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan observasi atau eksplorasi secara langsung pada lahan padi. Penelitian menggunakan 3 plot padi dengan varietas berbeda yaitu varietas Nutri Zinc, varietas Inpari 32, dan varietas Inpara 2. Unit sampel yang digunakan berada di sepanjang garis diagonal yang saling berpotongan tegak lurus yang berjumlah 10 sampel tanaman per plot. Praktek budidaya seperti persemaian, persiapan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, serta pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) sesuai kebiasaan petani.

3 Hasil dan Pembahasan

Hama yang Ditemukan pada Tanaman Padi

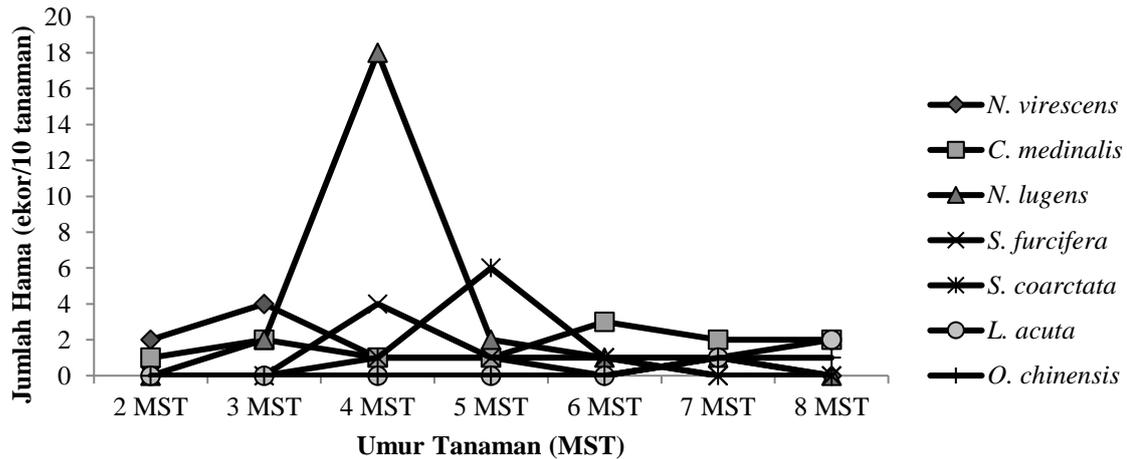
Hasil pengamatan yang telah dilakukan selama 2 bulan dengan intensitas pengamatan 2 kali seminggu di lahan. Beberapa jenis hama yang menyerang tanaman padi antara lain hama putih palsu, wereng hijau, wereng batang coklat, wereng punggung putih, kepinding, belalang hijau, hama putih, dan walang sangit.

Tabel 1. Jenis hama pada tanaman padi

Jenis Hama	(Nama Ilmiah)	Ordo	Famili
Hama Putih Palsu	<i>Cnaphalocrocis medinalis</i>	Lepidoptera	Crambidae
Hama Putih	<i>Nymphula depunctalis</i>	Lepidoptera	Crambidae
Wereng Batang Coklat	<i>Nilaparvata lugens</i>	Hemiptera	Delphacidae
Wereng Punggung Putih	<i>Sogatella furcifera</i>	Hemiptera	Delphacidae
Kepinding	<i>Scotinophara coarctata</i>	Hemiptera	Pentatomidae
Wereng Hijau	<i>Nephotettix virescens</i>	Hemiptera	Cicadellidae
Walang Sangit	<i>Leptocorisa acuta</i>	Hemiptera	Alydidae
Belalang Hijau	<i>Oxya chinensis</i>	Orthoptera	Acrididae

Populasi Hama di Tanaman Padi

Hasil pengamatan populasi hama dilakukan pada petak lahan milik salah satu petani dan pada tiga varietas yang berbeda yaitu Inpara 2, Inpari 32, dan Nutri Zinc. Berikut merupakan hasil pengamatan populasi hama pada tiga varietas.



Gambar 1. Grafik jumlah populasi hama pada umur tanaman padi varietas Inpara 2

Berdasarkan grafik diatas, dapat diketahui bahwa jumlah populasi hama tertinggi pada tanaman padi varietas Inpara 2 adalah *N. lugens* yang mencapai 18 ekor pada 4 MST, tetapi tidak mengganggu pertumbuhan tanaman. Menurut Sianipar (2018), bahwa jika populasi WBC terdapat 15 ekor per rumpun pada umur satu bulan maka telah masuk status ambang ekonomi. Dalam waktu 10 hari kemudian, tanaman padi akan menyebabkan puso. Setelah diketahui populasi hama meningkat pada 4 MST, maka dilakukan pengendalian oleh petani yaitu mengaplikasikan insektisida dengan dosis sesuai takaran dan pada minggu berikutnya hama wereng batang coklat sangat berkurang. *N. lugens* mulai ditemukan pada 3 sampai 8 MST. Sedangkan, *N. virescens* ditemukan mulai 2 MST dan pada 3 MST jumlah populasinya naik walaupun tidak menyebabkan kerugian. Selain menanam varietas unggul, petani juga menanam varietas lokal pada dua petak lahan dan menyebabkan seluruh tanaman menjadi kerdil akibat serangan wereng hijau. Hal tersebut sejalan dengan kajian Senoaji & Praptana (2015), bahwa sumber makanan dan kondisi lingkungan yang tidak cocok akan membuat wereng hijau bermigrasi atau berpindah ke pertanaman lain.

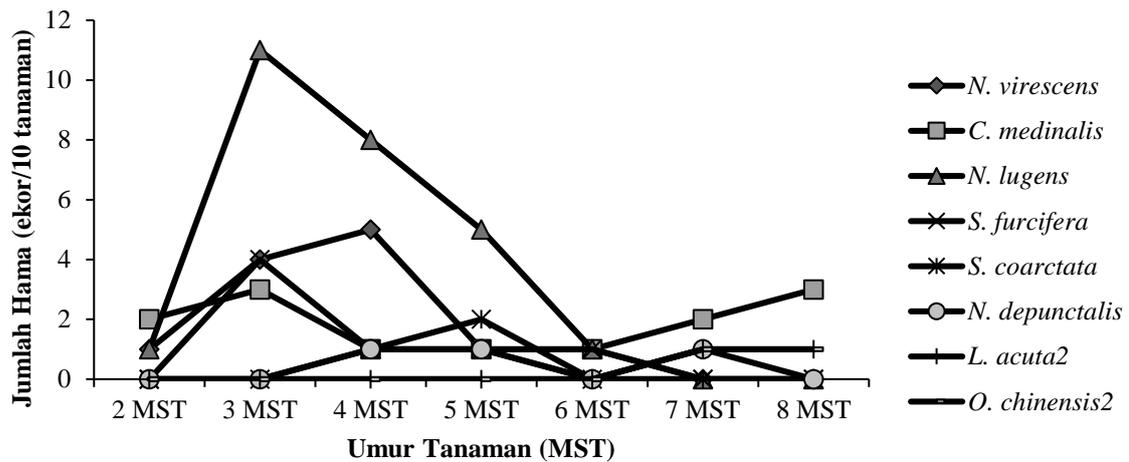
Populasi hama *Sogatella furcifera* juga ditemukan pada 4 MST dengan jumlah tertinggi yaitu 4 ekor. Menurut Kesek *et al.*, (2016), bahwa populasi *S. furcifera* menyerang tanaman padi saat masih muda atau 30 HST. Populasi hama kepinding juga mulai ditemukan pada 4 MST dan populasi naik pada 5 MST dengan jumlah 6 ekor. Hal tersebut sesuai dengan kajian Ananda (2016), bahwa *Scotinophara coarctata* menyukai tanaman padi saat fase anakan, dimana batang tanaman padi masih banyak mengandung cairan sehingga *S. coarctata* dapat menghisap cairan batang tanaman padi. Sedangkan, *C. medinalis* ditemukan dengan jumlah tertinggi pada saat 6 MST yaitu 3 ekor. Hal tersebut sejalan dengan kajian Tangkilisan *et al.*, (2013), bahwa pada tanaman berumur 6 MST memiliki jumlah anakan dan daun yang lebih banyak yang dapat

dimanfaatkan oleh *C. medinalis*. Tanaman yang rimbun dapat berfungsi sebagai tempat bersembunyi dan menghindari sinar matahari secara langsung. Kemudian, *L. acuta* dan *O. chinensis* mulai ditemukan pada 7 MST dan 8 MST. Pada 7 MST *L. acuta* dan *O. chinensis* telah menjadi nimfa dan imago menjadikannya terlihat secara visual dengan jelas. Sesuai dengan kajian Yuliani *et al.*, (2016), bahwa belalang hijau dari nimfa instar tiga hingga imago yang mulai menyerang tanaman padi. Padi yang terserang menimbulkan gejala berupa sobekan dan menyebar tidak beraturan akibat gigitan belalang hijau. Sedangkan menurut Ariana *et al.*, (2020), bahwa *L. acuta* mulai menyerang pada saat tanaman padi bunting atau mengeluarkan malai matang susu. *L. acuta* akan menyerang dengan menghisap bulir padi yang baru terbentuk dan menyebabkan bulir padi tidak terisi penuh bahkan menjadi hampa.

Tabel 2. Rerata populasi hama di petak lahan padi varietas Inpara 2

Jenis Hama	Rata-rata populasi hama (ekor)
Wereng Hijau (<i>Nephotettix virescens</i>)	0,128
Hama Putih Palsu (<i>Cnaphalocrosis medinalis</i>)	0,157
Wereng Batang Coklat (<i>Nilaparvata lugens</i>)	0,342
Wereng Punggung Putih (<i>Sogatella furcifera</i>)	0,085
Kepinding (<i>Scotinophara coarctata</i>)	0,114
Hama Putih (<i>Nymphula depunctalis</i>)	0
Walang Sangit (<i>Leptocorisa acuta</i>)	0,042
Belalang Hijau (<i>Oxya chinensis</i>)	0,028

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa populasi hama di pertanaman padi varietas Inpara 2 didominasi oleh hama wereng batang coklat dengan rata-rata 0,342 ekor per 10 rumpun. Populasi *N. lugens* pada lahan cukup rendah karena dipengaruhi oleh benih tanaman padi. Benih padi yang telah digunakan merupakan benih padi unggul yaitu varietas Inpara 2. Varietas ini juga pertama kali ditanam dan pada penanaman padi dilakukan secara serentak di Desa Teluk Masjid. Inpara atau Inbrida Padi Rawa merupakan varietas yang dikembangkan untuk lahan rawa. Varietas Inpara 2 memiliki ketahanan terhadap hama yaitu termasuk agak tahan wereng batang coklat biotipe 2 (Suprihatno *et al.*, 2009). Populasi hama dengan rata-rata terbanyak kedua adalah hama putih palsu dengan rata-rata 0,157 ekor per 10 rumpun. Populasi hama putih palsu juga dapat dipengaruhi oleh gulma yang berguna sebagai tempat berlindung. Kerusakan yang mencapai $\geq 50\%$ pada fase pematangan akan menjadi masalah serius dan akan menimbulkan kerugian $\geq 10\%$ (Sudewi *et al.*, 2020). Rata-rata populasi wereng hijau menduduki posisi ketiga terbanyak dengan rata-rata 0,128 ekor per 10 rumpun. Kemudian, posisi keempat dan kelima diduduki oleh kepinding dan wereng punggung putih dengan rata-rata 0,114 dan 0,085 ekor per 10 rumpun.



Gambar 2. Grafik jumlah populasi hama pada umur tanaman padi varietas Inpari 32

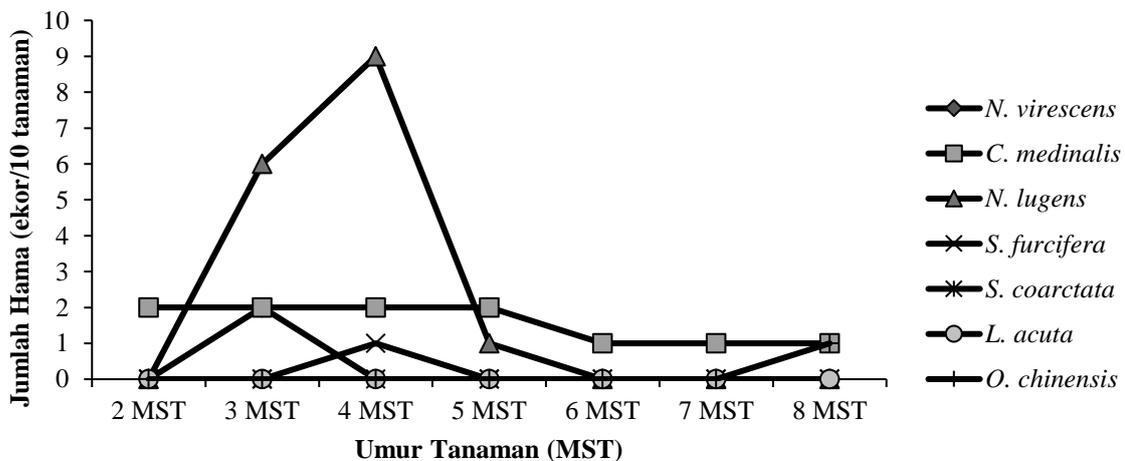
Berdasarkan grafik pada Gambar 2, menunjukkan bahwa populasi hama tertinggi adalah *N. lugens* pada 3 MST dengan jumlah 11 ekor. Selain itu, jumlah *S. furcifera* juga lebih tinggi pada varietas Inpari 32. Pengendalian wereng pada varietas Inpari 32 juga menggunakan insektisida dengan dosis sesuai takaran dan populasi wereng mulai menurun setelah aplikasi. Dalam mencegah terjadinya peledakan hama, maka penanaman selanjutnya dapat menggunakan varietas yang berbeda. Sejalan dengan hasil kajian Meilin & Ngatmi (2016), bahwa beberapa strategi pengendalian wereng batang coklat yang dapat dilakukan adalah menanam varietas tahan, pergiliran varietas padi, dan penanaman padi secara serentak. *N. virescens* ditemukan dengan jumlah populasi yang cukup tinggi pada varietas Inpari 32 dibanding pada varietas Inpara 2, dimana pada 4 MST jumlah *N. virescens* sebanyak 5 ekor.

N. depunctalis atau hama putih juga ditemukan pada varietas ini namun keberadaannya sedikit dan hama ini tidak ditemukan pada varietas Inpara 2. Kemudian, populasi *C. medinalis* juga cukup tinggi pada varietas Inpari 32. Tingginya hama putih palsu dikarenakan keberadaan gulma pada pematang lahan padi varietas Inpari 32 cukup banyak, dimana hal tersebut dapat berpengaruh terhadap perkembangan hama. Menurut Maesyaroh *et al.*, (2018), bahwa gulma yang tumbuh disekitar tanaman dapat berpengaruh terhadap keberadaan serangga karena berguna menjadi inang atau tempat tinggal serangga. Walang sangit dan belalang hijau juga mulai ditemukan pada 7 MST dan 8 MST, sama seperti varietas Inpara 2.

Tabel 3. Rerata populasi hama di petak lahan padi varietas Inpari 32

Jenis Hama	Rata-rata populasi hama (Ekor/10 rumpun)
Wereng Hijau (<i>Nephotettix virescens</i>)	0,157
Hama Putih Palsu (<i>Cnaphalocrosis medinalis</i>)	0,185
Wereng Batang Coklat (<i>Nilaparvata lugens</i>)	0,371
Wereng Punggung Putih (<i>Sogatella furcifera</i>)	0,1
Kepinding (<i>Scotinophara coarctata</i>)	0,042
Hama Putih (<i>Nymphula depunctalis</i>)	0,042
Walang Sangit (<i>Leptocorisa acuta</i>)	0,028
Belalang Hijau (<i>Oxya chinensis</i>)	0,028

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa populasi hama di pertanaman padi varietas Inpari 32 didominasi oleh wereng batang coklat dengan rata-rata 0,371 ekor/10 rumpun. Varietas Inpari 32 merupakan varietas unggul yang juga baru pertama kali ditanam. Rata-rata populasi wereng batang coklat pada varietas Inpari 32 lebih tinggi dibanding varietas Inpara 2. Menurut Jamil *et al.*, (2016), bahwa varietas Inpari merupakan varietas unggul padi sawah irigasi yang memiliki ketahanan agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3, tetapi agak tahan terhadap tungro. Populasi hama putih palsu dan wereng hijau juga tertinggi pada varietas Inpari 32 dengan rata-rata 0,185 dan 0,157 ekor. Selain varietas Inpari 32 yang cukup rentan, sanitasi lingkungan sekitar juga berpengaruh pada perkembangan hama.



Gambar 3. Grafik jumlah populasi hama pada umur tanaman padi varietas Nutri Zinc

Berdasarkan grafik diatas, menunjukkan bahwa jumlah populasi tertinggi adalah *N. lugens* pada 4 MST dengan jumlah 9 ekor. Sedangkan, hama putih palsu selalu ada dari 2 sampai 8 MST walaupun tidak mengganggu pertumbuhan tanaman. Sesuai dengan kajian Asikin *et al.*, (2001), bahwa hama putih palsu menyerang tanaman dari persemaian sampai tanaman berumur kurang lebih 75 hari. Selanjutnya serangan hama putih palsu akan menurun dan tidak merugikan. *S. coarctata* dan *N. depunctalis* tidak ditemukan pada varietas Nutri Zinc, sedangkan, walang sangit juga tidak ditemukan pada 8 MST yang dikarenakan malai atau bulir padi belum keluar. Malai yang belum keluar pada 8 MST

dikarenakan pemindahan bibit ke lahan pertanaman yang cukup tua. Menurut Jalil *et al.*, (2015), bahwa penanaman menggunakan bibit muda dapat mempercepat umur berbunga dan umur panen dibanding menggunakan bibit yang lebih tua.

Tabel 4. Rerata populasi hama di petak lahan padi varietas Nutri Zinc.

Jenis Hama	Rata-rata populasi hama (ekor)
Wereng Hijau (<i>Nephotettix virescens</i>)	0,028
Hama Putih Palsu (<i>Cnaphalocrosis medinalis</i>)	0,157
Wereng Batang Coklat (<i>Nilaparvata lugens</i>)	0,228
Wereng Punggung Putih (<i>Sogatella furcifera</i>)	0,014
Kepinding (<i>Scotinophara coarctata</i>)	0
Hama Putih (<i>Nymphula depunctalis</i>)	0
Walang Sangit (<i>Leptocorisa acuta</i>)	0
Belalang Hijau (<i>Oxya chinensis</i>)	0,014

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa populasi hama di pertanaman padi varietas Nutri Zinc didominasi oleh hama *N. lugens* dengan rata-rata 0,228 ekor, dikarenakan varietas Nutri Zinc juga pertama kali ditanam di Desa Teluk Mesjid, maka rata-rata populasi hama di lahan tidak tinggi. Populasi *C. medinalis* menjadi tertinggi kedua pada varietas Nutri Zinc dengan rata-rata 0,157 ekor, sedangkan populasi *N. virescens* menduduki posisi ketiga terbanyak dengan rata-rata 0,028 ekor. Menurut Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2019), bahwa varietas Nutri Zinc memiliki ketahanan agak tahan wereng batang coklat biotipe 1 dan 2, serta agak rentan WBC biotipe 3. Hama kepinding, hama putih, serta walang sangit tidak ditemukan dikarenakan malai atau bulir padi belum keluar. Malai yang belum keluar pada 8 MST dikarenakan pemindahan bibit ke lahan pertanaman yang cukup tua. Menurut Jalil *et al.*, (2015), bahwa penanaman menggunakan bibit muda dapat mempercepat umur berbunga dan umur panen dibanding menggunakan bibit yang lebih tua.

Musuh Alami yang Ditemukan

Hasil pengamatan musuh alami yang telah dilakukan pada suatu petak lahan milik petani Desa Teluk Mesjid, Kecamatan Pulau laut Timur adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Spesies musuh alami yang telah ditemukan saat pengamatan

No.	Klas	Ordo	Famili	Spesies
1.	Insecta	Hemiptera	Miridae	<i>Cyrtorhinus lividipennis</i>
2.		Hemiptera	Gerridae	<i>Limnogonus fossarum</i>
3.		Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia octomaculata</i>
4.		Coleoptera	Carabidae	<i>Ophionea nigrofasciata</i>
5.		Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederus fuscipes</i>
6.		Coleoptera	Dytiscidae	<i>Dytiscus marginalis</i>
7.		Diptera	Sciomyzidae	<i>Sepedon aenescens</i>
8.	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Ischnura senegalensis</i>
9.		Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum sabina</i>
10.		Hymenoptera	Bethylidae	<i>Goniozus nr triangulifer</i> Kieffer
11.		Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Conocephalus longipennis</i>
12.	Arachnida	Araneae	Lycosidae	<i>Lycosa pseudoannulata</i>
13.		Araneae	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha maxillosa</i>

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa ditemukan 13 serangga yang berperan sebagai musuh alami. Pengamatan musuh alami dilakukan dengan cara *visual* atau mengamati secara langsung di lahan. *C. lividipennis* atau kepik mirid yang ditemukan termasuk predator pada pertanaman padi. Menurut Murtiati & Sutoyo (2015), bahwa *C. lividipennis* merupakan musuh alami penting dalam menekan hama wereng hijau, wereng batang coklat, wereng punggung putih, serta serangga hama lainnya. *C. lividipennis* juga dapat bersifat kanibalisme sesama individu predator ketika mangsanya telah habis. *L. fossarum* atau biasa disebut anggang-anggang termasuk serangga musuh alami pada tanaman padi, yang memiliki tubuh berwarna coklat kehitaman dengan dua pasang kaki yang panjang dan sangat aktif bergerak pada permukaan air. Menurut Saenong *et al.*, (2020) bahwa pada fase nimfa dan dewasa dapat memangsa wereng, larva yang jatuh ke permukaan air, dan ngengat. Setiap *L. fossarum* dapat memangsa 5-10 serangga setiap hari. *H. octomaculata* atau kumbang kubah merupakan salah satu predator pada tanaman padi. Kumbang ini memiliki tubuh berwarna jingga dan terdapat garis atau bercak hitam. Menurut Shepard *et al.*, (1987), bahwa *H. octomaculata* betina pada fase larva lebih rakus daripada saat fase dewasa yaitu dapat memangsa 5-10 (telur, nimfa, larva, dewasa) setiap hari. *H. octomaculata* predator dari serangga hama wereng, kutu daun, dan tungau.

O. nigrofasciata atau kumbang unta merupakan predator hama wereng batang coklat. *O. nigrofasciata* juga menyerang larva pelipat daun pada tajuk padi dengan mengkonsumsi 3-5 larva perhari dan menyisakan kepala larva. Sedangkan, pada fase dewasa juga dapat memangsa wereng (Shepard *et al.*, 1987). Selanjutnya, *P. fuscipes* atau kumbang penjelajah dan biasa disebut *tomcat* termasuk predator serangga hama yang memiliki tubuh ramping dan pada ujung abdomen meruncing. *P. fuscipes* juga memiliki kemampuan berlari dengan cepat. Sesuai pada kajian Murtiati & Sutoyo (2015), bahwa *tomcat* dapat memangsa wereng batang coklat. Populasi *tomcat* akan meningkat pada akhir musim hujan dan akan mulai berkurang pada musim panas atau cuaca kering. *D. marginalis* atau kumbang penyelam memiliki tubuh yang oval berwarna hitam dengan jenis tungkai yang pipih dan berambut (natatorial). Kumbang penyelam dapat memangsa jentik atau larva nyamuk pada areal persawahan dan menjadi predator dominan pada lahan basah (Ohba & Takagi, 2010). *S. aenescens* atau lalat pembunuh siput yang dikenal sebagai lalat rawa. Menurut Fan *et al.*, (1993), bahwa *S. aenescens* dikenal sebagai lalat pembunuh siput lymaneid serta lalat ini tidak hanya berada di rawa tetapi juga berada di sekitar anak sungai dan kolam.

L. pseudoannulata atau laba-laba serigala merupakan laba-laba yang memiliki tubuh berwarna kecoklatan. Laba-laba ini memangsa nimfa dan dewasa wereng, serta ngengat penggerek batang. Laba-laba serigala mampu memangsa 5-15 hama dalam sehari. Sedangkan, *T. maxillosa* atau laba-laba rahang panjang memiliki tubuh dan kaki

yang panjang. *T. maxillosa* akan memangsa wereng, lalat, atau ngengat dengan membungkus hama dengan sutra. *T. maxillosa* dapat memangsa hama 2-3 setiap hari. *T. maxillosa* dapat hidup 1-3 bulan dan bertelur mencapai 100-200 butir. Telur tersebut akan diletakkan pada bagian atas daun padi yang ditutupi oleh sutra seperti kapas (Shepard *et al.*, 1987).

I. senegalensis atau capung jarum termasuk predator yang memiliki tubuh ramping seperti jarum. Pada fase nimfa hidup di air dan naik kebatang padi untuk memangsa nimfa wereng. Saat dewasa *I. senegalensis* akan terbang dan mencari mangsa pada bagian bawah daun padi. Capung jarum juga memiliki spesies yang beragam dengan jumlah yang melimpah di alam. Famili capung terbesar adalah Coenagrionidae yang dapat hidup pada perairan mengalir atau tidak mengalir, dan memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi (Suartini & Sudatri, 2019). Sedangkan, *O. sabina* merupakan salah satu capung yang berperan sebagai predator. Tubuh *O. sabina* berwarna hijau kekuningan, ekor dan garis corak yang berwarna hitam. Menurut Dalia & Leksono (2014), bahwa imago *O. sabina* dapat memangsa banyak serangga hama seperti wereng, walang sangit, kutu daun, nyamuk, dan lalat. Sedangkan nimfa capung dapat memakan larva nyamuk, kumbang air, protozoa, dan nimfa serangga spesies berbeda maupun sama.

Tawon *Goniozus* memiliki tubuh berwarna hitam dengan sayap yang transparan. *Goniozus* termasuk parasitoid larva yang menyerang larva pelipat daun. Tawon akan memasuki daun padi yang melipat dan melumpuhkan larva inang. *Goniozus* dapat bertelur 3-8 telur di luar tubuh inang (Shepard *et al.*, 1987). Kemudian, *C. longipennis* merupakan belalang rumput yang termasuk salah satu predator. Belalang ini memiliki tubuh berwarna hijau terang tetapi bentuknya hampir menyerupai jangkrik. *C. longipennis* disebut belalang padang rumput yang mempunyai kebiasaan makan ganda yaitu memakan daun padi walaupun tidak merugikan dan menjadi predator wereng serta dapat memangsa 3-4 stadia telur penggerek batang dalam sehari (Shepard *et al.*, 1987).

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada petak lahan milik petani di Desa Teluk Masjid, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan, didapatkan hasil bahwa hama yang ditemukan di pertanaman padi sebanyak 8 jenis hama dengan populasi tertinggi terdapat pada hama wereng batang coklat dan hama putih palsu atau ulat pelipat daun. Rata-rata populasi hama berbeda pada setiap varietas padi. Varietas padi dengan serangan hama terendah adalah varietas Nutri Zinc. Kemudian, varietas dengan serangan hama tertinggi kedua adalah varietas Inpara 2, dan varietas dengan serangan hama paling tinggi adalah varietas Inpari 32, sedangkan musuh alami yang ditemukan di pertanaman padi sebanyak 13 jenis.

Daftar Pustaka

- Ananda, N. T. (2016). *Kepadatan Populasi Kepinding Tanah (Scotinophara coarctata F.) pada Tanaman Padi di Jorong Kampung Jambak Nagari Ganggo Hilir Kecamatan Bonjol Kabupaten Pasaman Sumatera Barat*. Skripsi. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Sumatera Barat.
- Ariana, M. E., Javandira, C., & Lasmi, P. Y. S. (2020). Pengaruh Waktu Pembusukan Yuyu Sawah (*Parathelphusa convexa*) Terhadap Ketertarikan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada Tanaman Padi. *Agrimeta*, 10(19), 32–37.
- Asikin, S., Thamrin, M., & Budiman, A. (2001). Biologi Hama Putih Palsu dan Alternatif Pengendaliannya. In *Repository Publikasi Kementerian Pertanian*. Bogor: Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotabaru. (2017). Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotabaru. Retrieved June 19, 2021, from Kecamatan Pulau Laut Timur Dalam Angka 2017 website: <https://kotabarukab.bps.go.id?publication.html?Publikasi%255BtahunJudul%255D=&Publikasi%255BkataKunci%255=pulau+laut+timur&Publikasi%25BcekJudul%25%25D=0&yt=Tampilkan>
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. (2019). Deskripsi Varietas Unggul Padi. Retrieved October 8, 2021, from <https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/varietas-padi/inbrida-padi-sawah-inpari/inpari-ir-nutri-zinc>
- Dalia, B. P. I., & Leksono, A. S. (2014). Interaksi Antara Capung dengan Arthropoda dan Vertebrata Predator di Kepanjen, Kabupaten Malang. *Jurnal Biotropika*, 2(1), 26–30.
- Fan, Z. D., Gan, Y. X., Chen, Z. Z., Cao, M., & Lin, A. L. (1993). A Preliminary Observation of the Bionomics and Life-history of Snail-killing Fly *Sepedon aenescens* Wied.(Diptera: Sciomyzidae). *Entomological Journal of East China*, 2(1), 29–35.
- Indiati, S. W., & Marwoto, M. (2017). Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Pada Tanaman Kedelai. *Buletin Palawija*, 15(2), 87–100. <https://doi.org/10.21082/bulpa.v15n2.2017.p87-100>
- Jalil, M., Nurba, D., Subandar, I., Amin, M., & Malikon, T. R. (2015). Pengaruh Umur Pindah Tanam dan Jumlah Bibit Per Lubang Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 1(1), 55–66.
- Jamil, A., Mejaya, M. J., Praptana, R. H., Subekti, N. A., Aqil, M., Musaddad, A., & Putri, F. (2016). Deskripsi Varietas Unggul Tanaman Pangan 2010-2016. Retrieved November 8, 2021, from Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian website: <https://pangan.litbang.pertanian.go.id/files/Bukudeskripsivarietas/bukusakudeskripsi2010-2016.pdf>
- Kesek, M. M., Pelealu, J., Wanta, N. N., & Mamahit, J. M. E. (2016). Populasi Hama Wereng Hijau (*Nephotettix* spp.) dan Wereng Punggung Putih (*Sogatella furcifera* Horv.) pada Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Cocos*, 7(1), 1–14.
- Maesyaroh, S. S., Albatsi, I. S., & Erawan, W. (2018). Pengaruh Jarak Tanam dan Varietas terhadap Keragaman Serangga serta Hasil pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 2(2), 99–118.

- Meilin, A., & Ngatmi. (2016). Serangan Wereng Batang Cokelat di Provinsi Jambi dan Strategi Pengendaliannya. *Prosiding Seminar Nasional Membangun Pertanian Modern Dan Inovatif Berkelanjutan Dalam Rangka Mendukung MEA*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Murtiati, S., & Sutoyo. (2015). Mengenal Musuh Alami Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*). Retrieved November 7, 2021, from Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah website: <https://jateng.litbang.pertanian.go.id/ind/images/Publikasi/mediacetak/Leaflet/2015/wbc.pdf>
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian Penyakit Tanaman Padi Berwawasan Lingkungan Melalui Pengelolaan Komponen Epidemik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 37(1), 1–12. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p1-8>
- Ohba, S. Y., & Takagi, M. (2010). Predatory ability of adult diving beetles on the Japanese encephalitis vector culex tritaeniorhynchus. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 26(1), 32–36. <https://doi.org/10.2987/09-5946.1>
- Ruminta, R. (2016). Analisis Penurunan Produksi Tanaman Padi Akibat Perubahan Iklim di Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Kultivasi*, 15(1), 37–45. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i1.12006>
- Saenong, M. S., Irma, Reskiani, S., Indayani, Y., Iffaf, A. F., Yuni, & Rahmawati. (2020). Natural Enemy Population of Corn Main Pests in Maros Experimental Station at Various Stages of Plant Growth. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 484(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/484/1/012101>
- Senoaji, W., & Praptana, R. H. (2015). Perkembangan Populasi Wereng Hijau dan Predatornya pada Beberapa Varietas Padi. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 19(1), 65–72. <https://doi.org/10.22146/jpti.17259>
- Shepard, B. M., Barrion, A. T., & Litsinger, J. A. (1987). *Friends of The Rice Farmer: Helpful Insects, Spiders, and Pathogens*. Int. Rice Res. Inst.
- Sianipar, M. S., Djaya, L., & Simarmata, D. P. (2015). Keragaman dan Kelimpahan Serangga Hama Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Dataran Rendah Jatisari, Karawang, Jawa Barat. *Agrin*, 19(2).
- Suartini, N. M., & Sudatri, N. W. (2019). Spesies Capung (Ordo Odonata) pada Pertanaman Padi di Beberapa Sawah Sekitar Denpasar, Bali. *Simbiosis*, VII(1), 23–28.
- Sudewi, S., Ala, A., Baharuddin, B., & BDR, M. F. (2020). Keragaman Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Varietas Lokal pada Percobaan Semi Lapangan. *Agrikultura*, 31(1), 15. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v31i1.25046>
- Suprihatno, B., Daradjat, A. A., Satoto, Baehaki, S. E., Widiarta, I. N., Setyono, A., Indrasari, S., D., Lesmana, O., S., & Sembiring, H. (2009). Deskripsi Varietas Padi. In *Balai Besar Penelitian Tanaman Padi*. Subang. Retrieved from <http://lampung.litbang.pertanian.go.id/ind/images/stories/publikasi/deskripsipadi.pdf>.

- Tangkilisan, V. E., Salaki, C. L., Dien, M. F., & Meray, E. R. . (2013). Serangan Hama Putih Palsu *Cnaphalocrosis medinalis* Guenee. Pada Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Ranopayo Kabupaten Minahasa Selatan. *Eugenia*, 19(3), 23–29.
- Wati, C., Arsi, A., Karenina, T., Riyanto, R., Nirwanto, Y., Nurcahya, I., Melani, D., Astuti, D., Septiarini, D., & Purba, S. R. F. (2021). *Hama dan Penyakit Tanaman*. Yayasan Kita Menulis.
- Yuliani, D., Napisah, K., & Maryana, N. (2016). Status *Oxya* spp . (Orthoptera: Acrididae), Sebagai Hama pada Pertanaman Padi dan Talas di Daerah Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Banjarbaru*, 801–809. Banjarbaru.