

PENGARUH LAMA PEMBUSUKAN SIPUT SAWAH (*Pilla ampullaceal* L.) TERHADAP KETERTARIKAN SERANGGA WALANG SANGIT (*Leptocorisa oratorius*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) KABUPATEN KUANTAN SINGINGI.

Maysuri¹, Chairil Ezward² dan Desta Andriani²

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

² Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

ABSTRACT

Hama walang sangit merupakan hama yang menyerang tanaman padi. Penggunaan umpan perangkap dengan pembusukan siput sawah merupakan salah satu metode pengendalian yang ramah lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembusukan siput sawah terhadap hama walang sangit yang menyerang tanaman padi. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode survey dengan 7 perlakuan yaitu P1: bangkai siput sawah yang dibusukkan 1 hari, P2: bangkai siput sawah dibusukkan 2 hari, P3: bangkai siput sawah yang dibusukkan 3 hari, P4: bangkai siput sawah yang dibusukkan 4 hari, P5: bangkai siput sawah yang dibusukkan 5 hari, P6: bangkai siput sawah dibusukkan 6 hari, P7: bangkai siput sawah yang dibusukkan 7 hari yang di ulang sebanyak 5 kali, dengan menggunakan perangkap yang di desain khusus dan di masing masing perangkap dimasukan bangkai siput sawah yang telah di busukan, jadi seluruh perangkap keseluruhan terdapat 35 buah. Parameter pengamatan adalah jumlah populasi, jenis kelamin dan serangga lain yang terperangkap. Hasil penelitian ini menunjukkan pada jumlah populasi perlakuan terbaik pada P7 yaitu 122 ekor walang sangit, pada pengamatan jenis kelamin yang terbaik pada perlakuan P7 yaitu betina 8,4 dan jantan 16 ekor walang sangit dan pada serangga lain yang terperangkap yang paling banyak terdapat pada P4 yaitu 28 ekor binatang lain.

Kata kunci: Siput Sawah, Padi, Walang Sangit

THE EFFECT OF RECOVERY OF FIELD Snail (*Pilla ampullaceal* L.) ON THE ATTRACTION OF WALANG SANGIT INSECT (*Leptocorisa oratorius*) IN RICE (*Oryza sativa* L.) DISTRICT KUANTAN SINGINGI.

ABSTRACT

Walang sangit is a pest that attacks rice plants. The use of bait traps with the decay of field snails is one of the environmentally friendly control methods. The purpose of this study was to determine the effect of the decay of rice slugs on the pest that attacks rice plants. The method used in this study used a survey method with 7 treatments, namely P1: carcass of field snails that were decomposed for 1 day, P2: carcasses of field snails that were decomposed for 2 days, P3: carcasses of field snails that were decomposed for 3 days, P4: carcasses of field snails that were decomposed for 4 days. days, P5: carcass of rice field snails that have been decomposed for 5 days, P6: carcasses of field snails that have been decomposed for 6 days, P7: carcasses of field snails that have been decomposed for 7 days, repeated 5 times, using specially designed traps and inserting each trap spoiled rice field snail carcasses, so there are 35 traps in total. Observation parameters are the number of population, sex and other insects trapped. The results of this study indicate that the best treatment population at P7 is 122 stink bugs, the best sex observations in P7 treatment are 8.4 female and 16 male stink bugs and the other trapped insects are mostly found in P4 i.e. 28 other animals.

Keywords: Rice Snail, Rice, Walang Sangit

PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya di konsumsi oleh rakyat Indonesia. Hal ini

dikarenakan pangan yang bermanfaat yang kaya akan nutrisi seperti asam amino, kalium, magnesium, kalsium, zat besi, pigmen

antosianin sehingga dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, memperbaiki sel hati, mencegah gangguan fungsi ginjal, mencegah kangker dan mencegah anemia (Suhartini dan Suardi, 2010). Menurut Machmur (2010) pada tahun 1950 sampai tahun 1960 ketergantungan pangan masyarakat Indonesia pada nasi atau beras masih sebesar 53%, namun kini ketergantungan itu semakin tinggi yaitu 92-95%. Rata-rata konsumsi beras penduduk Indonesia relatif tinggi dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia yaitu sekitar 139 kg/kapita/tahun (Dwijosumono, 2011).

Salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan produksi tanaman padi adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). OPT pada tanaman padi salah satunya adalah walang sangit (*Leptocorisa oratorius* F.) Serangga ini termasuk penyebab banyaknya kehilangan hasil. Serangan satu ekor walang sangit permalai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27% (Balai Besar Penelitian tanaman padi, 2009).

Hama walang sangit merupakan salah satu faktor yang menyebabkan produksi tanaman padi menurun. Walang sangit merupakan hama perusak buah yang menyebabkan buah menjadi kosong Tiwari, Prasad, Nath (2011). Walang sangit juga menyerang buah padi dalam kondisi masak susu, mengisap cairan dalam buah padi sehingga menyebabkan buah padi tersebut

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan 7 perlakuan yang di ulang sebanyak 5 kali, dengan menggunakan perangkap yang di desain khusus dan di masing masing perangkap dimasukan bangkai siput sawah yang telah di busukan, jadi seluruh perangkap keseluruhan terdapat 35 buah. Adapun perlakuan penelitian di susun sebagai berikut :

- P1 : Bangkai siput sawah yang di busukan 1 hari
- P2 : Bangkai siput sawah yang di busukan 2 hari
- P3 : Bangkai siput sawah yang di busukan 3 hari
- P4 : Bangkai siput sawah yang di busukan 4 hari
- P5 : Bangkai siput sawah yang di busukan 5 hari
- P6 : Bangkai siput sawah yang di busukan 6 hari

menjadi kosong atau hampa (Pracaya dan Kahono, 2011). Kerusakan padi akibat serangan *Leptocorisa* dilaporkan dapat mencapai 98.7% (Bhadauria dan Singh, 2009).

Menurut Irsan, Harun, Saleh (2014), pengendalian walang sangit dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan salah satunya menggunakan cara hayati yaitu penggunaan musuh alami dan secara mekanis dengan menggunakan umpan dan perangkap. Pemberian umpan didasari oleh kebiasaan walang sangit yang tertarik dengan bau busuk.

Siput sawah merupakan salah satu hama penting pada tanaman padi, karena memakan semaian benih padi dan tanaman padi muda. Petani biasanya mengendalikan hama siput sawah dengan cara mekanis (membunuh hama siput sawah dengan bantuan alat sederhana) dan membiarkannya begitu saja, sementara itu hama walang sangit dikatakan tertarik terhadap bau bangkai yang telah membusuk (Solikhin, 2000).

Siput sawah tersebut pernah diteliti oleh Ariana, 2020 adapun hasil yang diteliti paling banyak menarik hama walang sangit adalah pada pembusukan dihari kelima walang sangit yang terperangkap mencapai 13,33 ekor per perangkap. Terdapat dua jenis serangga lain yang terperangkap yang terdiri dari lalat hijau (*Chrysomya megacephala*) dan hama belalang hijau (*Oxya chinensis*).

P7 : Bangkai siput sawah yang di busukan 7 hari

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian yaitu:
1. Pembuatan perangkap, dengan cara melubangi sisi kiri dan kanan botol air mineral yg besar. Setelah itu botol air mineral yang kecil dipotong dua untuk di jadikan cerocok di botol air mineral yang telah di lobangi ke dua sisi nya tadi. Setelah itu tutup boto yang besar dilobangi pakai paku supaya bisa memasukkan kawat penggantung upan. 2. Persiapan Bahan Uji, yaitu dengan cara membunuh siput sawah, setelah dibunuh di pmmrntasikan atau di busukkan sesuai waktu.
3. Pemasangan Perangkap., yaitu dengan cara menggantung perangkap pada kayu yang telah di sediakan. Perangkap dipasang pada sisi kanan pematang sawah sebanyak dua buah dan sisi kiri pematang sawah sebanyak dua buah

dan di tengah sawah sebanyak satu buah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Populasi

Berdasarkan dari hasil pengamatan jumlah populasi walang sangit. Dapat dilihat bahwa populasi walang sangit tertinggi terdapat pada perlakuan P7 (Pembusukan 7 Hari). hasil jumlah populasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Jumlah populasi walang sangit tertinggi pada perlakuan P7 (Pembusukan 7 hari) yaitu sebanyak 122 ekor. Jumlah populasi terendah terdapat pada perlakuan P1 (Pembusukan 1 hari) yaitu sebanyak 20 ekor. Penggunaan atraktan (bau) merupakan salah satu teknik pengendalian walang sangit yang efektif, selain aman juga ramah lingkungan. Fungsi dari penggunaan perangkap dari bahan organik yang dibusukkan tersebut adalah untuk mengalihkan perhatian walang sangit karena dengan adanya perangkap tersebut walang sangit lebih tertarik berkunjung ketempat perangkap tersebut dibandingkan bulir padi. Asikin dan Thamrin, (2009) waktu pembusukan sangat berpengaruh terhadap bau busuk yang dihasilkan, semakin lama waktu pembusukan maka bau semakin menyengat.. Menurut Zakiah *et al*, (2015) yang mengatakan bahwa bahan atraktan bau bangkai tersebut berbentuk bahan organik hewani yang

perangkap

membusuk. Bahan-bahan yang membusuk ini mengandung senyawa volatil, yaitu senyawa yang mudah menguap

Keberhasilan penggunaan atraktan dengan pembusukan siput sawah dipengaruhi oleh waktu pembusukan, suhu, lingkungan dan aktivitas hama itu sendiri. Senyawa volatil yang dilepaskan oleh pembusukan siput sawah dalam penelitian ini sangat dipengaruhi oleh suhu dan lingkungan. Penurunan jumlah populasi pada perlakuan P3 dan P4 disebabkan karena pada perlakuan tersebut terjadi banjir. Suhu yang rendah menyebabkan penguapan senyawa volatile berkurang.

Aktivitas serangan walang sangit tinggi pada keadaan tanaman pada memasuki fase generatif. Umur tanaman pada penelitian ini sudah memasuki fase generatif dengan umur tanaman mulai dari 60-90 hari. Menurut BBPTP, Aktivitas walang sangit aktif mengisap bulir padi pada lingkungan padi banyak pada pukul 05:00-09.00 dan pukul 15:00-19:00 walang sangit banyak muncul. Menurut Hosamani *et al*, (2009) bahwa walang sangit hidup di kawasan dengan cuaca hangat sehingga walang sangit lebih banyak masuk keperangkap.

Tabel 1. Jumlah populasi walang sangit

Perlakuan	Total
P1 (pembusukan 1 hari)	20
P2 (pembusukan 2 hari)	65
P3 (pembusukan 3 hari)	44
P4 (pembusukan 4 hari)	35
P5 (pembusukan 5 hari)	59
P6 (pembusukan 6 hari)	45
P7 (pembusukan 7 hari)	122

Rasio Jantan dan Betina

Data hasil pengamatan jenis kelamin dapat dilihat pada Lampiran 4. Dapat dilihat bahwa rasio tertinggi terdapat pada P2 (Pembusukan Dua Hari). Jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil rerata jenis kelamin betina dan jantan memberikan hasil tinggi terdapat pada perlakuan P7 dengan rerata jantan 16 ekor dan betina 8,4 ekor. Total keseluruhan rasio jantan dan betina yaitu jantan 41,2 ekor dan betina 36,8 ekor. Dari hasil pengamatan rerata jumlah rasio jantan dan betina menunjukkan bahwa

walang sangit jantan lebih banyak dari walang sangit jantan. Rerata rasio jantan dan betina pada setiap perlakuan menunjukkan hasil yang jauh berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh lama pembusukan terhadap perbedaan jenis kelamin walang sangit. Menurut Solikhin, (2000) senyawa yang dilepaskan dari hasil pembusukan bahan organik dibutuhkan oleh walang sangit sebagai nutrient dan senyawa yang dilepaskan digunakan sebagai isyarat (mes) untuk menemukan sumber tersebut.

Identifikasi senyawa-senyawa volatil (bau) yang menarik serangga (hama) sangat

penting dilakukan dalam rangka pengelolaan serangga hama. Usaha ini nantinya akan sangat penting dalam rangka pengelolaan hama terpadu yang tidak hanya bertumpu pada penggunaan pestisida sintetik organik. Tetapi salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah

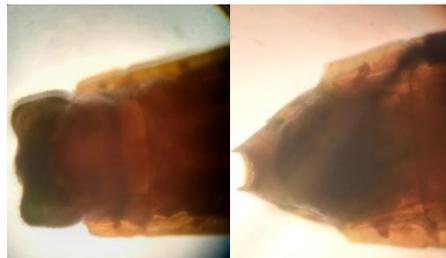
keberadaan senyawa volatil (bau) dari tanaman atau bahan lainnya berada dalam keadaan campuran. Sementara itu, walang sangit jantan dalam jumlah massal sering didapati mengumpul pada binatang yang membusuk dan beberapa gulma (Solikhin, 2000).

Tabel 2. Rasio jantan dan betina

Perlakuan	Jantan	Betina	Rasio
P1	8	12	0,67
P2	36	29	1,24
P3	22	22	1,00
P4	22	13	0,69
P5	32	27	0,18
P6	22	23	0,95
P7	42	80	0,52
Total	184	206	



Gambar 2. Walang Sangit Jantan/ Betina



Gambar 3. Abdomen Walang Sangit Jantan/Betina

Perbedaan walang sangit jantan dan betina memiliki perbedaan pada ujung ekor (Abdomen) walang sangit jantan terlihat agak bulat atau terlihat seperti kepala (Gambar 3). Walang sangit betina pada ujung ekor lancip dan ukuran abdomen lebih besar dari pada walang sangit jantan.

Serangga Lain yang Terperangkap

Data hasil pengamatan serangga lain dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3. Dibawah menunjukkan bahwa serangga lain yang terperangkap diantaranya adalah Imago

Lepidoptera 5 ekor, belalang 9 ekor, lalat 69 ekor, jangkrik 1 ekor. Ordo Lepidoptera merupakan salah satu ordo dari serangga, banyak larva dari Lepidoptera merupakan hama pada tanaman. Spesies hama dari ordo Lepidoptera yang menyerang tanaman padi diantaranya: ulat penggulung daun asli, ulat penggulung daun palsu, ulat penggerek batang.

Hama Lepidoptera bermetamorfosis sempurna yang di mulai dari imago, telur, larva dan pupa dengan total lama hidup sekitar 42-48 hari. Imago atau kupu-kupu hama ini sangat aktif, berwarna coklat dengan 3 garis di

sayapnya, dengan 2 garis bergelombang berbeda berbeda di sayap depan dan satu garis bergelombang berbeda di sayap belakang ini memiliki rentang sayap 15 mm.

Dimulai pada saat ulat baru menetas dari telur, kemudian memotong tepi daun dan menggulung daun. Ketika bibit muda yang terserang , ia menggulung 3-4 daun tanaman yang berdekatan dan mengikis materi hijau sehingga daun daun yang terinfeksi tampak putih. Daun yang terserang akan tampak garis putih yang sejajar dengan tulang daun ulat tunggal mampu merusak beberapa daun. Tanaman yang diserang mengering dan mengurangi kekuatan tanaman. Serangan yang

parah terjadi pada saat tanaman padi bunting , serangan pada fase ini mampu menurunkan hasil 30-50 % apabila tidak dikendalikan dengan cepat.

Penggerek batang padi bisa hidup sampai 1 minggu dan aktif mulai senja. Kepalanya berwarna coklat muda dan sayap depan coklat tua dengan venasi sayap yang jelas. Seekor betina bisa bertelur 100-550 butir dalam kelompok, yang terdiri dari 60-70 telur / kelompok 3-5 malam. Telur diletakkan pada pangkal daun atau kadang-kadang pada pelepah. Telur berwarna putih dan tidak ditutupi rambut dengan lama stadium telur 4/7 hari.



Gambar 4. *Imago lepidoptera*



Gambar 5. Lalat

Serangga lalat terperangkap dikarenakan serangga ini memiliki ketertarikan terhadap bau busuk atau bau bangkai, lalat mengeluarkan larva hidup pada tempat perkembangannya seperti daging, bangkai, kotoran dan sayur-sayuran yang sedang membusuk (Putri, 2018).

Penggunaan umpan bau juga mampu menangkap serangga lainnya walaupun walang

sangat tetap yang paling banyak tertangkap. Jenis serangga lain yang ikut terperangkap diantaranya ada dua jenis serangga yang terdiri dari lalat hijau (*Chrysomya megacephala*) dan belalang hijau (*Oxya chinensis*). Menurut Khanafi (2013) penggunaan antraktan bau juga mampu menangkap serangga lain dari jenis belalang dan lalat.



Gambar 6. Kepik

Kepik merupakan serangga predator pada tanaman padi, siklus hidup dari telur hingga dewasa memerlukan 60-80 hari dan satu induk akan menghasilkan 40-80 serangga muda. Kepik dewasa dan nimfa merupakan predator telur tetapi juga memakan larva serangga kecil

seperti wereng. Mereka memangsa telur penggerek batang bergaris, penggerek batang berkepala gelap, penggulung daun, ulat grayak, lalat daun, nimfa wereng batang dan wereng daun.



Gambar 7. Belalang Hijau

Serangga belalang hijau (*Oxya chinensis*) memiliki sebaran yang sangat luas dan salah satu habitat hidupnya berada di areal persawahan, hama ini biasanya memakan organ tumbuhan seperti bagian daun dan batang, organ tersebut akan kehilangan separuh dari strukturnya. Terutama struktur luar seperti epidermis dan serat daun dari tanaman (Prasetyo, 2016).

Menurut (Alfa *et al*, 2020) jumlah walang sangit yang terperangkap memiliki hubungan dengan populasi serangga lain. Dimana jumlah

walang sangit yang rendah sejalan dengan jumlah serangga lain yang tinggi hubungan lain berkaitan dengan semakin tingginya populasi serangga lain maka semakin tinggi persaingan walang sangit untuk mendapatkan sumber makanan. Keberadaan serangga lain disuatu area dipengaruhi oleh ketersediaan makanan, lingkungan dan teknik budidaya. Kebiasaan serangga selalu mencari atau berkumpul di areal yang memiliki ketersediaan sumber makanan yang cukup

Tabel 3. Jumlah serangga lain

Perlakuan	Imago Lepidoptera	Belalang	Lalat	Kepik	Total
P1	2	2	1		5
P2		1	8		9
P3	2	2	13	1	18
P4	1	2	25		28
P5		1	10		11
P6		1	10		11
P7			2		2
Total	5	9	69	1	84

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan yang paling efektif adalah perlakuan P7 (pembusukan 7 hari) pada perlakuan ini walang sangit yang terperangkap sebanyak 122 ekor.

hal ini membuktikan bahwa walang sangit sangat menyukai bebauan yang mengandung senyawa-senyawa volatil yang dihasilkan dari lamanya pembusukan sehingga menghasilkan bnyaknya senyawa organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, S. dan M. Thamrin, 2009. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Kalimantan Selatan.
- Balai Besar Penelitian Tanaman padi (BBPTP). 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Diakses Dari

- www.litbang.pertanian.go.id/padi/bbpadi
. 2009 [30November2015]
- Bhadauria NS and Singh P. 2009. Assessment of Losses in Paddy Caused *Leptocorisa varicornis*. *Annals of Plant Protection Sciences*. vol 17(1): 231.
- Dwijosumono, S. 2011. BPS: Jika Dihitung, Indonesia Surplus Beras 4 Juta Ton..Tapi Kemana? Diunduh dari <http://www.republika.co.id/berita/breaking-news/nasional/11/01/13/158052-bps-jika-dihitung-indonesia-surplus-beras-4-juta-ton-tapi-kemana->. 13 Januari 2011.
- Fitri, H. 2009. *Uji Adaptasi Beberapa Padi Ladang (Oryza Sativa L.* Universitas Sumatera Utara.Medan.
- Hosamani,V.,S. Pradeep,,S. Sridhara, dan C.M. Kalleshwaaraswamy. 2009. Biological Studies on Paddy Earhead Bug, *Leptocorisa oratorius* Fabricius (Hemiptera:Alydidae). *Karnataka and Collage of Agriculture Navile Acad J Entomol*. 2(2):52-55
- Irsan C, Harun MU, Saleh E. 2014. Pengendalian Tikus dan Walang Sangit di Padi Organik Sawah Lebak. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.* Palembang 26-27 September 2014.
- Machmur, m. 2010. Konsumsi beras Indonesia terbesar di dunia. Di unduh 15 februari 2012 dari
- <http://finance.detik.com/read/2010/10/13/123257/> konsumsi-beras-indonesia-terbesar-di-dunia. Rabu 13 oktober 2010.
- Nath, 2011. *Fundamental of Anatomy and Physiology*. Benjamin Cummings. Edition
- Pracaya dan Kahono PC. 2011. Kiat Sukses Budidaya Padi. Singkawang: PT. Macanan Jaya Camerlang.
- Putri, E. Misliani dan Lisa Ningsih. 2018. Pengembangan Alat Penghasil Asap Cair dari Sekam Padi Untuk Menghasilkan Insektisida Organik. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 19.
- Solokhin, 2000. *Ketertarikan Walang Sangit (Leptocorisa Oratorius F.) Terhadap Beberapa Bahan Organik Yang Membusuk*. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*.pdf
- Suhartini, T. dan D. Suardi. 2010. Potensi beras lokal Indonesia. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 32(1):9-10.
- Zakiah F, Hosein M, Wagiana. 2015. Pemanfaatan Kombinasi Bangkai Kodok dan Insektisida Nabati Sebagai Pengendali Hama Walang Sangit Pada Tanaman Padi. *Jurnal Pertanian* 10(2):1-5.