

**JENIS DAN INTENSITAS SERANGAN HAMA PENYAKIT PADA
TANAMAN PADI DILUAR JADWAL TANAM DI KECAMATAN TABA
PENANJUNG KABUPATEN BENGKULU TENGAH**

***TYPE AND PEST DISEASES INTENSITY ATTACKS ON RICE CROPS
OUTSIDE PLANTING SCHEDULE IN TABA PENANJUNG BENGKULU
TENGAH REGENCY***

Hertina Artanti, Yahumri, dan Yulie Octavia

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu
Jalan Irian km. 6,5 Kelurahan Semarang Bengkulu 38119
e-mail : hertina_artanti@yahoo.comHP : 085292295302

ABSTRAK

Tanaman padi merupakan komoditas pangan utama yang harus terpenuhi ketersediaannya bagi masyarakat di Bengkulu. Dalam teknik budidaya terdapat faktor yang menjadi penghambat dalam meningkatkan hasil produksinya, salah satunya yaitu adanya serangan hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan intensitas serangan hama penyakit pada tanaman padi yang ditanam di luar jadwal tanam musim kemarau (MK) 2016. Penelitian dilakukan di lahan petani kooperator Desa Surau, Kecamatan Taba Penanjung, Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian dilakukan dengan cara mengidentifikasi jenis dan menghitung intensitas serangan hama penyakit yang ada dipertanaman padi pada tiga varietas yaitu Inpari 15, Inpari 22 dan Inpari 25. Pengamatan dilakukan pada tanaman padi berumur 18 HST, 24 HST dan 45 HST. Pengambilan sampel menggunakan metode *puposive sampling* pada 10 rumpun tanaman padi dengan 3 kali ulangan. Hasil pengamatan diidentifikasi jenis serangga yang ditemukan dan dihitung intensitas serangan hama penyakit menggunakan rumus intensitas serangan. Hasil penelitian menunjukkan jenis hama dan predator yang ditemukan pada yaitu ulat jengkal hijau (*Naranga aenescense*), keong mas (*Pomacea canaliculata*) dan kumbang *Coccinella* sp, sedangkan intensitas hama tertinggi sebesar 73,33% yang disebabkan serangan ulat *Naranga aenescense* dan intensitas penyakit tertinggi sebesar 57,50% yang disebabkan oleh penyakit blas daun (*Pyricularia grisea*).

Kata kunci : hama penyakit, identifikasi, intensitas serangan, padi

ABSTRACT

*Paddy is main food commodities that must be fulfilled it is availability community in Bengkulu. On cultivation technique there are factors that hampered in raising production results, which one pests and diseases attacks. This research aims to know type and intensity pest and disease attacks in rice plant planted outside planting schedule on summer 2016. Research was conducted at farmer's land in Surau village, Taba Penanjung, Bengkulu Tengah. Research done by identifying type and intensity pest and disease attacks count existing rice planted on three varieties, namely Inpari 15, Inpari 22 and Inpari 25. Observation is done at rice plant 18, 45 and 24 days after planting (DAP). Sampling method using puposive sampling at 10 clump rice plant with 3 times repeats. Observations identified types of insects are found and calculated the intensity pest and diseases attack using formula intensity attack. Results showed that kind of pests and predators found there are *Naranga aenescense*, *Pomacea canaliculata* and *Coccinella sp*, whereas the highest pest intensity is 73.33% caused by *Naranga aenescense* attack and the highest disease intensity is 57.50% caused by *Pyricularia grisea*.*

Keywords: *pests and diseases, identification, intensity attacks, rice*

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan semakin hari semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Oleh karena itu, produksi pangan harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu menanam padi di luar jadwal tanam. Dalam upaya peningkatan produksi dengan menanam padi di luar jadwal tanam pasti akan dihadapkan pada beberapa kendala, salah satunya yaitu serangan hama dan penyakit. Hama dan penyakit tanaman bersifat dinamis dan perkembangannya dipengaruhi oleh lingkungan biotik seperti fase pertumbuhan tanaman dan populasi organisme lain, serta lingkungan abiotik seperti iklim, musim, dan agroekosistem. Pada dasarnya semua organisme dalam keadaan seimbang (terkendali) jika tidak terganggu keseimbangan ekologiannya. Perubahan iklim, stadia tanaman, budidaya, pola tanam, keberadaan musuh alami, dan cara pengendalian mempengaruhi dinamika perkembangan hama dan penyakit (Makarim *et al.*, 2003).

Padi merupakan tanaman semusim sehingga keadaan ekologiannya sering berubah-ubah, sehingga mengakibatkan tidak stabilnya keseimbangan antara populasi hama dan predator (predator, parasit dan patogen), karena pada tanaman semusim sering terjadi pematangan masa bertanam yang akan mengakibatkan tidak berkembangnya predator dan perkembangan hama meningkat terus tanpa ada faktor pembatas dari alam (Tjahyadi, 1997). Tanaman padi merupakan inang yang ideal untuk beberapa spesies Arthropoda herbivor. Keseluruh bagian tanaman

dapat dimakan antara lain cairan bulir padi muda, daun, batang dan akar (Jumar, 2000).

Menurut Anggraini *et al.*, (2014), serangga hama yang menyerang tanaman padi yang ditanam diluar jadwal tanam di sawah lebak yaitu penggerek batang padi (*Schirpophaga* sp.), hama putih palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*), belalang (*Locusta* sp.), wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), wereng zigzag (*Recillia dorsalis*), wereng hijau (*Nephotettix* spp.), walang sangit (*Leptocoris acuta*) dan kepinding tanah (*Scotinophora coarctata*).

Musim kemarau terjadi antara bulan April – September. Berdasarkan prediksi Kalender Tanam versi 2.5 untuk Bengkulu Tengah, serangan hama dan penyakit masih menjadi ancaman budidaya padi di musim kemarau. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis dan intensitas serangan hama penyakit pada tiga varietas padi yang ditanam di luar jadwal.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada lahan petani kooperator di Desa Surau, Kecamatan Taba Penanjung, Kabupaten Bengkulu Tengah, periode tanam April-September (MK 2016). Pada penelitian ini dilakukan pengamatan jenis hama yang ditemukan secara langsung dan menghitung intensitas serangan pada tiga varietas padi yaitu Inpari 15, Inpari 22 dan Inpari 25. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* pada 10 rumpun tanaman padi dengan 3 kali ulangan pada petak sawah yang berbeda. Luasan lahan yang diamati seluas 2 ha. Pengamatan dilakukan pada tanaman padi berumur 18 HST, 24 HST dan 45 HST. Intensitas serangan penyakit dihitung dengan rumus (Suganda *et al.*, 2016):

Keterangan :

- I : intensitas serangan (%)
- v : nilai skala tiap kategori kerusakan
- n : jumlah tanaman dalam setiap kategori kerusakan
- N : jumlah tanaman contoh yang diamati (10)
- Z : nilai skala tertinggi dari kategori kerusakan

Tabel 1. Kriteria Penilaian Intensitas Serangan

Skala	Persentase Kerusakan	Kategori
0	0	Normal
1	$1 < x \leq 25$	Ringan
2	$25 < x \leq 50$	Sedang
3	$50 < x \leq 75$	Berat
4	$x \leq 75$	Sangat Berat

Sumber : Leatimia dan Rumthe (2011)

Sedangkan intensitas serangan hama dihitung dengan rumus (Pribadi, 2010) :

Keterangan :

I : Intensitas serangan (%)

n : Jumlah rumpun yang terserang

N : Jumlah sampel yang diamati

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Hama dan Intensitas Serangan pada Pertanaman Padi di Luar Jadwal

Jenis hama yang dominan ditemukan saat pengamatan pada ketiga varietas yang diamati yaitu *Naranga aenescens* dan *Pomacea canaliculata* yang merupakan hama utama pada fase vegetatif awal tanaman padi. *Naranga aenescens* dan *Pomacea canaliculata* mulai menunjukkan gejala serangan pada umur 24 HST, hal ini disebabkan adanya peningkatan populasi hama pada umur padi 24 HST sehingga tingkat kerusakan akibat hama tersebut meningkat. Intensitas serangan akibat *Naranga aenescens* termasuk berat dan *Pomacea canaliculata* termasuk ringan.

Tabel 2. Populasi, jenis hama dan intensitas serangan

Waktu Pengamatan	Varietas	Hama/Musuh Alami yang Ditemukan	Jumlah (ekor)	Intensitas Serangan (%)	Kategori Serangan
18 HST	Inpari 15	<i>Naranga aenescens</i>	1	0	Normal
		<i>Pomacea canaliculata</i>	1	0	Normal
	Inpari 22	<i>Naranga aenescens</i>	2	0	Normal
		<i>Pomacea canaliculata</i>	1	0	Normal
	Inpari 23	<i>Naranga aenescens</i>	3	0	Normal
		<i>Pomacea canaliculata</i>	1	0	Normal
24 HST	Inpari 15	<i>Naranga aenescens</i>	7	70	Berat
		<i>Pomacea canaliculata</i>	5	10	Ringan
		<i>Coccinella sp.</i>	1	-	
	Inpari 22	<i>Naranga aenescens</i>	8	60	Berat
		<i>Pomacea canaliculata</i>	6	46,67	Sedang
	Inpari 23	<i>Naranga aenescens</i>	7	73,33	Berat

Waktu Pengamatan	Varietas	Hama/Musuh Alami yang Ditemukan	Jumlah (ekor)	Intensitas Serangan (%)	Kategori Serangan
45 HST	Inpari 15	<i>Naranga aenescens</i>	6	30	Sedang
		<i>Leptocorisa acuta</i>	5	10	Ringan
		<i>Scotinophara coarctata</i>	37	30	Sedang
		<i>Rattus argentiventer</i>	-	10	Ringan
	Inpari 22	<i>Naranga aenescens</i>	4	46,67	Sedang
		<i>Scotinophara coarctata</i>	34	43,33	Sedang
		<i>Pomacea canaliculata</i>	1	3,33	Ringan
	Inpari 23	<i>Naranga aenescens</i>	1	10	Ringan
<i>Scotinophara coarctata</i>		26	40	Sedang	

Serangan hama yang ditemukan pada umur 45 HST atau fase generatif yaitu akibat serangan *Naranga aenescens*, *Pomacea canaliculata*, *Leptocorisa acuta*, *Scotinophara coarctata*, dan *Rattus argentiventer*. Intensitas serangan hama-hama tersebut termasuk dalam kategori ringan sampai sedang. Terdapat hama yang merupakan hama utama pada fase vegetatif masih muncul pada fase generatif yaitu *Naranga aenescens* dan *Pomacea canaliculata*. Intensitas serangan tikus yang ditemukan termasuk ringan. Selain itu terdapat serangan hama *Leptocorisa acuta* dan *Scotinophara coarctata* dengan intensitas ringan - sedang. Hama ini muncul pada awal berbunga dan pengisian bulir, akibat hama ini dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas padi.

Kepinding tanah (*Scotinophara coarctata*) merupakan hama penghisap, jika menyerang pada fase anakan menyebabkan anakan berkurang dan pertumbuhan terhambat, bila menyerang pada fase bunting menyebabkan malai kerdil, ekskresi malai tidak lengkap, dan gabah hampa. Jika populasi tinggi menyebabkan *hopperburn* (Paendong, Pelealu, dan Rimbing, 2011).

Walang sangit (*Leptocorisa acuta*) merupakan hama penting pada pertanaman padi sawah. Walang sangit menyerang malai tanaman padi pada saat bunting dan masak susu. Walang sangit menghisap cairan bulir padi yang baru terbentuk. Akibatnya bulir padi menjadi berwarna putih dan hampa. Serangan yang berat pada malai yang masak susu akan menyebabkan bercak hitam pada bulir padi. Bercak hitam terus terlihat sampai bulir padi menguning. Gangguan hama walang sangit yang demikian dapat menyebabkan kualitas beras menurun (Irsan, Harun dan Saleh, 2014).

Tabel 3. Penyakit yang Muncul dan Intensitas Serangan

Waktu Pengamatan	Varietas	Penyakit yang Ditemukan	Intensitas Serangan (%)	Kategori Serangan
18 HST	Inpari 15	-	0	Normal
	Inpari 22	-	0	Normal
	Inpari 23	-	0	Normal
24 HST	Inpari 15	-	0	Normal
	Inpari 22	-	0	Normal
	Inpari 23	-	0	Normal
45 HST	Inpari 15	<i>Pyricularia grisea</i>	57,5	Berat
	Inpari 22	<i>Pyricularia grisea</i>	14,16	Ringan
		Hawar Daun Jingga	6,67	Ringan
	Inpari 23	Hawar Daun Jingga	10	Ringan

Berdasarkan (Tabel 3) penyakit tanaman padi mulai muncul pada fase generatif. Penyakit yang teridentifikasi yaitu blas daun yang disebabkan oleh *Pyricularia grisea* dan hawar daun jingga. Intensitas serangan penyakit blas daun berat pada varietas Inpari 15 dan intensitas penyakit hawar daun ringan pada varietas Inpari 22 dan Inpari 23.

Penyakit blas memiliki 2 macam jenis yaitu blas daun dan blas leher. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman padi. Menurut Suganda (2016) potensi kehilangan hasil akibat penyakit ini berkisar 3,65 ton/ha pada padi varietas Ciherang dengan potensi produksi sebesar 8,5 ton/ha. Penyakit blas daun memiliki ciri khas terdapat bercak coklat kehitaman berbentuk belah ketupat, dengan pusat bercak berwarna putih. Patogen ini memiliki kemampuan membentuk strain baru dengan cepat sehingga menjadikan penyakit ini sulit dikendalikan. Penyakit hawar daun jingga memiliki gejala serangan yang diawali dengan titik kecil berwarna jingga pada helaian daun, dari titik tersebut terbentuk garis lurus berwarna jingga menuju ujung daun. Gejala berkembang menjadi hawar yang mirip dengan hawar yang disebabkan oleh bakteri. Penyakit ini menyebabkan gabah tidak terisi penuh sampai hampa (Syam *et al.*, 2008).

Pada musim hujan, hama dan penyakit yang biasa merusak tanaman padi adalah tikus, wereng batang coklat, penggerek batang, kepinding tanah, penyakit tungro, blas, dan hawar daun bakteri, serta berbagai penyakit yang disebabkan oleh jamur. Dalam keadaan tertentu, hama dan penyakit yang berkembang dapat terjadi di luar kebiasaan, misalnya pada musim kemarau basah, wereng batang coklat menjadi masalah pada varietas rentan. Sedangkan pada musim kemarau, hama dan penyakit yang merusak tanaman padi yaitu tikus, penggerek batang dan walang sangit (Hendarsih *et al.*, 1999).

KESIMPULAN DAN SARAN

Jenis hama yang teridentifikasi pada tiga varietas padi yang ditanam di luar jadwal yaitu *Naranga aenescens*, *Pomacea canaliculata*, *Leptocorisa acuta*, *Scotinophara coarctata*, dan *Rattus argentiventer*; sedangkan penyakit tanaman padi yang teridentifikasi yaitu blas daun dan hawar daun jingga. Intensitas serangan hama tertinggi sebesar 73,33% yang disebabkan serangan ulat *Naranga aenescens* dan intensitas penyakit tertinggi sebesar 57,50% yang disebabkan oleh penyakit blas daun (*Pyricularia grisea*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S. Herlinda, S. Irsan, C dan Umayah, A. 2014. Serangan Hama Wereng dan Kepik pada Tanaman Padi di Sawah Lebak Sumatera Selatan. Palembang: Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.
- Hendarsih, S., N. Usyati, dan D. Kertoseputro. 1999. Perkembangan Hama Padi pada Tiga Pola Tanam. Dalam Darajat, *et al.* (penyunting). Prosiding Hasil Penelitian Teknologi Tepat Guna Menunjang Gema Palangung. Balitpa Sukamandi; 133-144 hlm.
- Irsan, C., Harun, M.U., dan Saleh, E. 2014. Pengendalian Tikus dan Walang Sangit di Padi Organik Sawah Lebak. Palembang : Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.
- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. Rieneka Cipta. Jakarta.
- Leatimia, J. A., dan Rumthe, R. Y. 2011. Studi Kerusakan Akibat Serangan Hama Pada Tanaman Pangan di Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur, Propinsi Maluku. *Jurnal Agroforestri VI* (1): 52-56.
- Makarim, A.K., I.N. Widiarta, Hendarsih, S., dan S. Abdulrachman. 2003. Petunjuk Teknis Pengelolaan Hara dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Padi Secara Terpadu. Kementerian Pertanian. Jakarta. 38 hlm.
- Paendong, E., Pelealu, J., dan Rimbing, J. 2011. Penyebaran Hama Kepinding Tanah dan Musuh Alaminya Pada Pertanaman Padi Sawah di Sulawesi Utara. *Eugenia* 17 (3) : 178-185.
- Pribadi, Avry. 2010. Serangan Hama dan Tingkat Kerusakan Daun Akibat Hama *Defoliator* pada Tegakan Jabon (*Anthocephalus cadamba* miq.). *J. Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 7 (4): 451-458.
- Suganda, T., Endah, Y., Fitri W., dan Hersanti. 2016. Intensitas Penyakit Blast (*Pyricularia oryzae* Cav.) pada Padi Varietas Ciherang di Lokasi Endemik dan Pengaruhnya terhadap Kehilangan Hasil. *Jurnal Agrikultura* 27 (3): 154-159.
- Syam, M., Suparyono, Hermanto, dan Wuryandari, D.S. 2008. Masalah Lapang Hama Penyakit Hara Pada Padi. Puslitbang Pertanian Tanaman Pangan. Bogor.

Tjahyadi, N. 1997. Hama dan Penyakit Tanaman Cetakan ke 6. Kanisius.
Yogyakarta