

Tingkat Serangan Hama dan Penyakit pada Varietas Unggul Baru Padi Sawah di Kabupaten Konawe

Samrin¹ dan Aida Fitri Viva Yuningsih²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara

²Balai Besar Penelitian Tanaman padi

Email: samrinkdi@gmail.com

ABSTRAK

Hama dan penyakit tanaman bersifat dinamis dan perkembangannya di pengaruhi oleh lingkungan biotik dan abiotik. Pada dasarnya semua organisme dalam keadaan seimbang (terkendali) jika tidak mengganggu keseimbangan ekologisnya. Di lokasi tertentu, hama dan penyakit tertentu sudah ada sebelumnya atau datang (migrasi) dari tempat lain karena tertarik pada tanaman padi yang baru tumbuh. Perubahan iklim stadia tanaman, budidaya, pola tanam, keberadaan musuh alami, dan cara pengendalian mempengaruhi di namika perkembangan hama dan penyakit. Kegiatan di laksanakan di Kel. Lalosabila Kec. Wawotobi Kabupaten Konawe Propinsi Sulawesi Tenggara mulai bulan Januari-Juni 2016. Tujuan untuk mengetahui intensitas serangan hama dan penyakit padi sawah di Sulawesi tenggara. Pengamatan hama dan penyakit dengan intensitas serangannya, pertumbuhan tanaman, dan produksi dilakukan dengan cara menentukan 10 rumpun contoh secara diagonal pada tiap-tiap varietas di pertanaman. Hasil pengamatan tercatat bahwa di lokasi pengkajian terdapat tujuh jenis hama dan penyakit yang menyerang padi sawah mulai dari fase vegetatif sampai fase generatif. Jenis-jenis hama tersebut adalah *Rattus argentiventer* (tikus), *Scirpophaga innotata* (penggerek batang padi), *Cnaphalocrocis medinalis* (hama putih palsu), *Leptocorisa oratorius* (walang sangit) sedangkan untuk jenis penyakit adalah *Blast* (Blas), *Bacterail leaf blight* (hawar daun bakteri), *Brown spot* (bercak coklat). Dari ketujuh jenis hama dan penyakit yang teramati hama tikus, penggerek batang dan Penyakit blas merupakan jenis hama dan penyakit yang menyerang semua jenis varietas unggul baru yang di uji. Produksi gabah kering panen (GKP) tertinggi dihasilkan oleh varietas Inpari 6 (7,6 t/ha), Inpari 24 (7,1 t/ha), Inpari 15 (6,9 t/ha), Inpari 31 (6,9 t/ha), Inpari 16 (6,6 t/ha), Ciharang (6,6 t/ha), Mekongga (5,9 t/ha), dan terendah Inpari 30 (4,5 t/ha).

Kata kunci: OPT, Intensitas serangan, padi sawah.

ABSTRACT

*Plant pests and diseases are dynamic and their development is influenced by the biotic and abiotic environment. Basically, all organisms are in a balanced state (controlled) if their ecological balance is not disturbed. In certain locations, certain pests and diseases are pre-existing or coming (migrating) from other places because they are interested in new rice growing. Climate change in plant stadia, cultivation, cropping patterns, the presence of natural enemies, and how to control affect the development of pests and diseases. Activities carried out in Kel. Lalosabila Kec. Wawotobi Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province from January to June 2016. The aim is to determine the intensity of pests and diseases of paddy in southeast Sulawesi. Observation of pests and diseases with the intensity of their attacks, plant growth, and production was carried out by determining 10 clumps of samples diagonally for each variety in the crop. The observations noted that at the assessment site there were seven types of pests and diseases that attacked lowland rice starting from the vegetative phase to the generative phase. The types of these pests are *Rattus argentiventer* (rat), *Scirpophaga innotata* (rice stem borer), *Cnaphalocrocis medinalis* (fake white pest), *Leptocorisa oratorius* (stinking bug) while for the types of penyakit are Blast (Blas), *Bnaphalocrocis medinalis* (fake white pest), *Leptocorisa oratorius* (stinking bug) while for the types of disease are Blast (Blas), *Bn. bacteria*, Brown spots (brown spots). Of the seven types of pests and diseases observed by rat pests, stem borer and blast disease are types of pests and diseases that attack all types of new superior varieties tested. The highest production of harvested unhusked rice (GKP) is produced by Inpari 6 (7.6 t/ha), Inpari 24 (7.1 t/ha), Inpari 15 (6.9 t/ha), Inpari 31 (6.9 t/ha), Inpari 16 (6.6 t/ha), Ciherang (6.6 t/ha), Mekongga (5.9 t/ha), and the lowest Inpari 30 (4.5 t/ha).*

Keywords: OPT, attack intensity, paddy rice.

PENDAHULUAN

Padi merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Di Sulawesi Tenggara tanaman ini menjadi tanaman pangan utama, sehingga

peningkatan produktivitasnya sangat diperlukan untuk pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan .

Luas panen padi sawah di Sulawesi Tenggara Tahun 2014 adalah 133 550 ha yang tersebar di 13 Kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Konawe, Konawe Selatan, Kolaka, Kolaka Utara, Kolaka Timur, Bombana, Konawe Utara, Buton, Muna, Buton Utara, Kota Kendari, Kota Bau-Bau dan Konawe Kepulauan dengan produksi 636 028 ton atau produktivitas 4,8 t/ha (BPS Sultra, 2015)

Penerapan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang belum utuh dan parsial serta perubahan iklim menyebabkan usahatam padi sawah belum maksimal Hal ini sesuai laporan Abidin *et. al* (2014), bahwa ketersediaan bembah bermutu, penggunaan pupuk, serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dan ketersediaan air menjadi simpul permasalahan utama budidaya padi sawah di Sulawesi Tenggara

Dampak langsung perubahan iklim terhadap sektor pertanian antara lain meningkatnya luas dan frekuensi kegagalan panen. Perubahan pola hujan dan peningkatan suhu juga menyebabkan penurunan produksi. Sedangkan dampak tidak langsung berupa perubahan dinamika serangan hama dan penyakit (Las dan Surmani, 2011). Hama dan penyakit tanaman bersifat dinamis dan perkembangannya di pengaruhi oleh lingkungan biotik (fase pertumbuhan tanaman, populasi organisme lain, dsb) dan abiotik (iklim, agroekosistem, dll). Pada dasarnya semua organisme dalam keadaan seimbang (terkendali) jika tidak terganggu keseimbangan ekologi.

Di lokasi tertentu, hama dan penyakit tertentu sudah ada sebelumnya atau datang (migrasi) dari tempat lain karena tertarik pada tanaman padi yang baru tumbuh. Perubahan iklim, budidaya tanaman, pola tanam, keberadaan musuh alami, dan cara pengendalian mempengaruhi dinamika perkembangan hama dan penyakit. Hal penting yang perlu di ketahui dalam pengendalian hama dan penyakit adalah: jenis, kapan keberadaannya di lokasi tersebut, dan apa yang mengganggu keseimbangannya sehingga perkembangannya dapat diantisipasi sesuai dengan tahapan pertumbuhan tanaman (Makarim *et al.* 2003).

Pada musim hujan, hama dan penyakit yang biasa merusak tanaman padi adalah tikus, wereng coklat, penggerek batang padi, lembing batu, penyakit tungro, blas, dan hawar daun bakteri, serta berbagai penyakit yang disebabkan oleh cendawan. Dalam keadaan tertentu, hama dan penyakit yang berkembang dapat terjadi di luar kebiasaan tersebut. Misalnya, pada musim kemarau yang basah, wereng coklat pada varietas rentan juga menjadi masalah (Hendarsih, *et. al.*,

1999). Pada musim kemarau hama yang merusak tanaman padi terutama adalah tikus, penggerek batang padi dan walang sangit.

Pada fase vegetatif mulai terjadi peningkatan populasi hama dan penyakit tertentu, misalnya tikus, penggerek batang, wereng hijau, wereng coklat, penggulung daun, ulat grayak, tungro, penyakit hawar daun bakteri, dan blas daun. Apabila kondisinya sesuai, hama mampu berkembang pesat, sejalan dengan perkembangan hama, terjadi pula perkembangan musuh alami. Pada fase generatif biasanya merupakan fase kritis terhadap serangan berbagai hama dan penyakit, seperti tikus, walang sangit, wereng coklat dan berbagai penyakit yang disebabkan oleh bakteri, dan cendawan lainnya. Pada fase ini, keseimbangan hubungan antara berbagai komponen dalam ekosistem pertanian pada berbagai stadia tumbuh tanaman sangat dibutuhkan untuk menghindari terjadinya lonjakan populasi hama. Selain itu penggunaan pestisida yang tidak diperlukan sebaiknya dihindari untuk memberi kesempatan berkembangnya musuh alami. (Atman Roja, 2009)

Laporan direktorat perlindungan tanaman pada tahun 2018 luas serangan OPT yaitu 267.905 ha dan di Sulawesi Tenggara luas serangan OPT mencapai 13.749 ha. Pengkajian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui intensitas serangan hama dan penyakit padi sawah di Kab. Konawe Sulawesi Tenggara.

METODE PENGKAJIAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Lalosabila Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe pada bulan Januari sampai dengan Juni 2016.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah enam varietas unggul baru (VUB) yaitu Inpari 6, Inpari 15, Inpari 16, Inpari 24, Inpari 30, Inpari 31, dan Mekongga (varietas existing), pupuk, pestisida, karung gabah, peralatan lapang (*hand traktor*, pacul, mistar panjang, caplak, *sprayer*, timbangan, tali rapia, arit, *tresher* dan *seed cleaner*).

Kegiatan diawali dengan pengolahan lahan menggunakan *hand traktor*, kemudian pembuatan tempat persemaian. Penanaman dilakukan pada saat bibit telah berumur 15-20 hari setelah sebar (HSS). Cara tanam yang di gunakan adalah sistem jajar legowo 2: 1 dengan jarak tanam 20 x 10 x 40 cm. Pemupukan berdasarkan hasil analisis PUTS, yaitu pupuk urea 100 kg/ha dan NPK Phonska 350 kg/ha. Cara pemberian pupuk adalah semua dosis pupuk NPK Phonska diberikan pada umur 7-14 hari setelah tanam (HST) dan pemupukan Urea pada

25-30 HST. Pengendalian hama penyakit tanaman (OPT) di lakukan dengan prinsip PHT.

Pengamatan hama dan penyakit dilakukan terhadap intensitas serangan, pertumbuhan tanaman, dan produksi dilakukan dengan cara menentukan 10 rumpun contoh secara diagonal pada tiap-tiap varietas. Adapun luas tiap varietas/ perlakuan mengikuti luas petak alami. Data yang diperoleh dilapangan kemudian ditabulasi secara rata-rata dan deskriptif.

Untuk menilai intensitas serangan hama dan penyakit yang menyebabkan kerusakan pada tanaman padi di gunakan rumus:

$$I = \frac{a}{a + b} \times 100\%$$

Keterangan:

I = Intensitas serangan (%)

a = Banyaknya rumpun/bagian tanaman yang menunjukkan gejala serangan

b = Banyaknya rumpun/bagian tanaman yang tidak menunjukkan gejala serangan

Adapun kategori serangan serangga hama dalam pengkajian ini digunakan pedoman sebagai berikut:

- Serangan ringan bila tingkat serangan 0-25%
- Serangan sedang bila tingkat serangan > 25-50%
- Serangan berat bila tingkat serangan > 50-90%
- Puso bila tingkat serangan > 90%

Sedangkan kategori serangan untuk jenis penyakit adalah sebagai berikut:

- Serangan ringan bila tingkat serangan 11%
- Serangan sedang bila tingkat serangan 11-25%
- Serangan berat bila tingkat serangan 25-75%
- Puso bila tingkat serangan 75-100%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Hama dan Penyakit

Hasil pengamatan tercatat bahwa di lokasi pengkajian terdapat tujuh jenis hama dan penyakit yang menyerang padi sawah mulai dari fase vegetatif sampai fase generatif. Jenis-jenis hama tersebut adalah *Rattus argentiventer* (tikus),

Scirpophaga innotata (penggerek batang), *Cnaphalocrocis medinalis* (hama putih palsu), *Leptocorisa oratorius* (walang sangit). Jenis penyakit yang menyerang *Blast* (Blas), *Bacterail leaf blight* (hawar daun bakteri), *Brown spot* (bercak coklat). Dari ketujuh jenis hama dan penyakit yang teramati hama tikus, penggerek batang dan Penyakit blas merupakan jenis hama dan penyakit yang menyerang semua jenis varietas unggul baru yang di uji (Tabel 1).

Berdasarkan Tabel 1, tikus, penggerek batang padi, dan blas adalah hama dan penyakit utama pada pertanaman padi sawah di Kabupatern konawe. Hama lain juga menyerang, tetapi intensitas serangannya masih ringan. Hama tikus dan penggerek batang padi menyerang semua varietas padi sawah yang ditanam namun serangannya masih dalam kategori ringan. Serangan tertinggi untuk tikus (5,55%) pada varietas Mekongga dan penggerek batang (6,85%) pada Varietas Inpari 6. Serangan tikus mulai teramati pada pengamatan ke-3 (42 HST).

Menurut Murakami (1992), Tikus sawah menyerang semua stadia padi, baik pada saat stadia vegetatif (semai-anakan maksimal), stadia generatif (bunting-panen), bahkan hingga pasca panen. Serangan tikus sawah pada stadia generatif menimbulkan kerusakan fatal karena padi tidak dapat *recovery* membentuk anakan baru. Rahmini dan Sudarmaji (1997), menambahkan bahwa padi bunting merupakan pakan yang paling disukai tikus sawah.

Penyakit blas mulai teramati saat pengamatan ke-3 (35 HST) dan menyerang semua varietas yang di tanam. Berdasarkan deskripsi varietas bahwa sebagian

Tabel 1. Rata-rata intensitas serangan hama dan penyakit padi sawah di Kel. Lalosabila Kec. Wawotobi musim tanam pertama tahun 2016.

Varietas	Rata-rata intensitas serangan (%)						
	Tikus	PB	Blas	BC	WS	HDB	HPP
Inpari 6	0,37	6,85	1,11	0	0	0	5,37
Inpari 15	3,12	4,27	4,41	0	0,25	0,15	2,07
Inpari 16	0,7	3,07	1,61	0,52	0	0	4,45
Inpari 24	4,77	3,65	1,09	0	0,2	0,57	3,5
Inpari 30	2,63	5,59	0,32	0	0	0	2,27
Inpari 31	1,99	0,96	0,64	0	0	0,45	0
Mekongga	5,55	3,85	6,66	0	0	0	4,85

Ket:

PB = Penggerek Batang; BC = Bercak Coklat; WS = Walang sangit; HDB: Hawar Daun Bakteri
HPP: Hama Putih Palsu

besar varietas yang ditanam tidak mempunyai gen ketahanan terhadap penyakit blas, disamping itu juga merupakan varietas yang sudah lama dikembangkan dan di tanam beberapa musim yang lalu.

Penggunaan varietas tahan harus disesuaikan dengan sebaran ras blas yang dominan di suatu daerah. Penanaman padi sepanjang tahun menciptakan lingkungan kondusif untuk perkembangan penyakit dan untuk mengendalikannya harus disertai pergiliran varietas atau bahkan rotasi gen (Santoso dan Nasution, 2011). Curah hujan yang tinggi (terlampir) yang terjadi di kabupaten konawe, diduga merupakan faktor pendukung berkembangnya penyakit. Menurut Qi dan Mew (1989), pada varietas yang peka dan ditambah kondisi lingkungan yang menguntungkan seperti pemupukan N dengan dosis tinggi disertai kelembaban udara yang tinggi, terutama musim penghujan akan mendorong terjadinya infeksi dari cendawan *P. grisea*.

Komponen Pertumbuhan Tanaman

Hasil pengamatan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara umum menunjukkan hasil yang cukup baik. Rata-rata jumlah anakan maksimum, Jumlah anakan produkti dan tinggi tanaman disajikan pada Tabel 2.

Pengamatan jumlah anakan maksimum dilakukan pada saat tanaman padi sawah berumur 50 hari setelah tanam. Dari delapan varietas yang diuji diperoleh jumlah anakan maksimum paling banyak pada Inpari 30 (15,4 batang), disusul Inpari 16 (14,5 batang), Inpari 15 (13,3 batang), Mekongga (12,5 batang), Inpari 31 (11,7 batang), dan Inpari 6 (9 batang). Pengamatan jumlah anakan produktif

Tabel 2. Rata-rata jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif dan tinggi tanaman varietas unggul baru, Kab. Konawe musim tanam pertama 2016

Varietas	Jumlah anakan maksimum (batang)	Jumlah anakan produktif (batang)	Tinggi tanaman (cm)
Inpari 6	9	7,6	119,3
Inpari 15	13,3	10,7	116,6
Inpari 16	14,5	11,5	108,5
Inpari 24	13,6	13	101,9
Inpari 30	15,4	13,9	97,4
Inpari 31	11,7	11,2	113,2
Mekongga	12,5	10,3	106

Sumber: Data Primer diolah, 2016

dilakukan pada saat tanaman menjelang panen. Rata-rata jumlah anakan produktif yang dicapai setiap varietas berbeda-beda. Jumlah anakan terbanyak di peroleh Inpari 30 (13,9 batang), Inpari 24 (13 batang), Inpari 16 (11,5 batang), Inpari 31 (11,2 batang), Inpari 15 (10,7 batang), Mekongga (10,3 batang) dan Inpari 6 (7,6 batang). Bila dibandingkan antara jumlah anakan produktif dari setiap varietas padi yang diuji nampaknya jumlah tersebut lebih rendah dari yang di sebutkan dalam deskripsi varietas. Hal ini dimungkinkan karena faktor lingkungan tumbuh dan pengelolaan tanaman. Menurut Gardner *dalam* Husna (2010), anakan akan mencapai jumlah maksimal yang dipengaruhi oleh umur benih, sistem tanam, kesuburan tanah dan lingkungan tumbuh. Jumlah anakan produktif yang paling banyak adalah pada varietas Inpari 30 (13,9 batang).

Hal ini menunjukkan daya adaptasi varietas Inpari 30 pada musim hujan cenderung lebih baik dibandingkan dengan varietas lainnya. Hasil yang diperoleh merupakan interaksi genetik dan lingkungan tumbuh. Menurut Karim dan Suhartatik (2009), tanam pindah pada tanaman padi dapat menghasilkan 10 sampai 30 anakan dan kapasitas anakan merupakan salah satu sifat utama yang penting pada varietas-varietas unggul

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada saat tanaman menjelang panen karena pada umur tersebut, pertumbuhan tinggi tanaman telah mencapai ukuran yang optimal. Varietas Inpari 6 mempunyai tinggi tanaman yang tertinggi diantara 7 varietas yang ditanam yaitu (119,3 cm), Inpari 15 (116,6 cm), Inpari 31 (113,2 cm), Inpari 16 (108,5 cm), Mekongga (106 cm), Inpari 24 (101,9 cm), dan Inpari 30 (97,4 cm). Keragaan tinggi tanaman dari beberapa varietas ini diduga karena dipengaruhi oleh perbedaan varietas yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lukas (1999), bahwa komponen pertumbuhan tinggi tanaman erat kaitannya dengan sifat genetik masing-masing varietas dan lingkungan dimana tanaman tumbuh. Tanaman yang tumbuh dengan baik mampu menyerap hara dari dalam tanah. Kemampuan tanaman memanfaatkan sinar matahari yang lebih baik dapat meningkatkan aktivitas fotosintesis, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Yoshida 1981). Menurut Blum dalam Ernawati (2009) pertumbuhan tanaman yang lebih tinggi menunjukkan besarnya alokasi fotosintat terhadap pertumbuhan tanaman, selain itu juga dipengaruhi oleh suhu terhadap proses-proses fisiologi tumbuhan. Suhu yang baik bagi pertumbuhan tanaman adalah antara 22-37°C. Suhu yang lebih atau kurang dari batas normal dapat mengakibatkan pertumbuhan terhambat atau bahkan berhenti.

Komponen hasil

Hasil pengamatan terhadap komponen hasil disajikan pada Tabel 3. Komponen hasil yang diamati adalah panjang malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa, bobot 1000 biji dan produktivitas.

Data panjang malai bervariasi antara 24-27,5 cm. Panjang malai tertinggi di capai varietas Inpari 24 (27,5 cm), berikutnya Inpari 6 (27,2 cm), Inpari 31 (27,0 cm), Inpari 15 (26,4 cm), Inpari 16 (26,3 cm), Mekongga (24 cm), dan Inpari 30 (23,6 cm). Keragaan panjang malai dari beberapa varietas ini diduga karena dipengaruhi oleh perbedaan varietas yang dikembangkan. Menurut Susanti *et al.* (2008) pembentukan malai sangat dipengaruhi ketersediaan unsur hara dan air. Semakin tercukupinya kebutuhan hara dan air, proses pembentukan malai semakin sempurna. Hal tersebut peluang terbentuknya bulir gabah per malai akan semakin banyak. Jumlah bulir gabah akan mempengaruhi hasil panen.

Jumlah gabah isi tertinggi terdapat pada inpari 6 (116,5 bulir) dan terendah pada Inpari 16 (99,7 bulir). Jumlah gabah isi diduga di pengaruhi oleh perbedaan varietas. Virmani (1994) menyatakan bahwa perbedaan varietas akan menyebabkan perbedaan jumlah gabah isi per malai. Karakter ini merupakan faktor penting dalam menentukan hasil gabah. Kim (1985) juga melaporkan bahwa faktor lingkungan seperti kepadatan tanaman berpengaruh nyata terhadap jumlah gabah isi per malai.

Produksi gabah kering panen (GKP) tertinggi dihasilkan oleh varietas Inpari 6 (7,6 t/ha), Inpari 24 (7,1 t/ha), Inpari 15 (6,9 t/ha), Inpari 31 (6,9 t/ha), Inpari 16 (6,6 t/ha), Mekongga (5,9 t/ha), dan terendah di peroleh Inpari 30 (4,5 t/ha).

Tabel 3. Rata-rata panjang malai, gabah isi, gabah hampa, bobot 1000 biji dan produktivitas masing-masing varietas unggul baru.

Varietas	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah isi per malai (biji)	Jumlah gabah hampa per malai (biji)	Bobot 1000 biji	Produksi (t/ha)
Inpari 6	27,2	116,5	22,9	27,13	7,6
Inpari 15	26,4	115,5	6,8	29,98	6,9
Inpari 16	26,3	99,7	22,9	27,10	6,6
Inpari 24	27,5	99,8	23,5	29,55	7,1
Inpari 30	23,6	107,8	7,8	27,26	4,5
Inpari 31	27,0	123,9	20,4	26,36	6,9
Mekongga	24	15	26,73	5,9	

Sumber: Data primer diolah, 2016

Perbedaan komponen pertumbuhan dan hasil dari masing-masing varietas erat kaitannya dengan sifat genetik dan hasil interaksinya dengan lingkungan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Karim dan Suhartatik (2009), bahwa produktivitas suatu penanaman padi merupakan hasil akhir dari pengaruh interaksi antara factor genetik dengan lingkungan dan pengelolaan melalui suatu proses fisiologik dalam bentuk pertumbuhan tanaman.

Menurut Arifin, *et al.* (1999), jumlah butir isi permalai berkorelasi positif dengan hasil tanaman. Jumlah butir hampa dan bobot butir gabah isi merupakan salah satu penentu terhadap hasil. Penampilan pertumbuhan dan hasil suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor genotipe, faktor lingkungan, dan interaksi genotipe x lingkungan. Beberapa genotipe menunjukkan reaksi spesifik terhadap lingkungan tertentu dan beberapa varietas yang diuji di berbagai lokasi menunjukkan daya produksi yang berbeda pada setiap lokasi (Harsanti *et al.* 2003). Marzuki *et al.* (1997) menambahkan bahwa faktor lokasi, musim, varietas berpengaruh nyata terhadap hasil gabah, berat 1.000 butir, banyaknya malai/rumpun, jumlah gabah isi dan hampa/malai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat tujuh jenis hama dan penyakit yang menyerang padi sawah yaitu *Rattus argentiventer* (tikus), *Scirpophaga innotata* (penggerek batang padi), *Nymphula depunctalis* (hama putih), *Leptocorisa oratorius* (walang sangit) sedangkan untuk jenis penyakit adalah *Blast* (Blas), *Bacterail leaf blight* (Hawar Daun Bakteri), *Brown spot* (Bercak Coklat), tikus, penggerek batang dan penyakit blas merupakan jenis hama dan penyakit yang menyerang semua jenis varietas unggul baru yang di uji
2. Intensitas serangan tertinggi untuk hama tikus terdapat pada varietas Mekongga (5,55%), tertinggi untuk hama penggerek batang pada varietas Inpari 6 (6,85%) dan tertinggi untuk penyakit blas pada varietas Mekongga (6,66%).
3. Produksi tertinggi dihasilkan oleh varietas Inpari 6 (7,6 t/ha), diikuti oleh Inpari 24 (7,1 t/ha), Inpari 15 (6,9 t/ha), Inpari 31 (6,9 t/ha), Inpari 16(6,6 t/ha), Mekongga (5,9 t/ha), dan terendah Inpari 30 (4,5 t/ha).

Saran

Perlu dilakukan pengkajian tentang pengendalian hama dan penyakit melalui penggunaan varietas unggul baru (VUB) padi sawah pada 2 musim yang berbeda yaitu pada musim kemarau dan musim hujan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan sebesar-besarnya kepada Bapak Sapiuddin, Paulus Milkiades, S.ST, Surahman dan Bahar yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data selama kegiatan pengkajian dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Hilman, Suharno, M. Rusman, M.A.Mustaha, Dahya, dan M.T. Ratule. 2014. Identifikasi kebutuhan teknologi spesifik lokasi Sulawesi Tenggara. Laporan Hasil Pengkajian di BPTP Sulawesi Tenggara.
- Arifin, Z., Suwono, S. Roesmarkam, Suliyanto, dan Satino. 1999. Uji adaptasi galur harapan padi sawah berumur genjah dan berumur sedang. Prosiding Seminar hasil penelitian/pengkajian BPTP Karang Ploso. Malang. Badan Litbang Pertanian hal. 8-13.
- Atman roja. 2009. Pengendalian Hama dan penyakit secara terpadu (PHT) pada padi sawah. Pelatihan Spesipik lokalita kabupaten 50 kota Sumatera barat, Payakumbuh, 7-18 Oktober. Balai pengkajian Teknologi Pertanian Sumbar.
- BPS Sultra. 2015. Laporan Tahunan BPS Sultra tahun 2014.
- Dirjen Perlindungan Tanaman Pangan. 2018. Laporan tahunan Dirjen Perlindungan Tanaman Pangan.
- Harsanti, L., Hanibal, dan Mugiono. 2003. Analisis daya adaptasi 10 galur mutan padi sawah di 20 lokasi uji daya hasil pada dua musim. *Zuriat* (14) 1:1-7.
- Husna, Y. dan Ardian. 2010. Pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah (*oryza sativa L*) varietas IR 42 dengan metode SRI. *Jurnal SAGU* 9(1): 21-27.
- Karim, M.A., dan E. Suhartatik, 2009. Morfologi dan Fisiologi tanaman padi.

Padi Inovasi Teknologi dan ketahanan pangan. Balai Besar Penelitian Tanamanpadi. Buku 1. Hal: 295-330.

Kim, C.H. 1985. Studies on heterosis in F₂ rice hybrids using cytoplasmic-genetic male sterile lines in rice. Res. Rep. Rural Dev. Administration, Suweon, Korea 27(1): 1-33.

Las, I. dan E. Surmaini. 2011. Variabilitas iklim dan perubahan iklim dalam sistem produksi pertanian nasional: Dampak dan tantangan. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi Nasional 2010. Balai Besar Penelitian Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Lukas, S., 2007. Penampilan Beberapa Varietas unggul padi sawah di Nias Selatan. *dalam* Arifin, Z., Sowono, S., Roesmarkam, S., Suliyanto dan Satino. Prosiding seminar Nasional Inovasi dan Alih Teknologi Spesifik lokasi Mendukung Revitalisasi Pertanian, BPTP Medan, Hal: 210-213.

Makarim, A.K., D. Pasaribu, Z. Zaeni and I.Las. 2003. Analisis dan Sintesis Hasil Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT) dalam Program P3T. IAARD, Dept. of Agriculture.

Marzuki, A.R., A. Kartohardjono, dan H. Siregar 1997. Potensi hasil beberapa galur padi resisten wereng coklat. Prosiding symposium nasional dan kongres III Peripi, Bandung. Hal. 118-124.

Murakami, O. 1992. Tikus sawah. Laporan Akhir kerjasama Teknis Indonesia-Jepang Bidang Perlindungan Tanaman Pangan (ATA-162). Ditlinton. p. 1-12.

Qi, Z. and T.W. Mew. 1989. *Types resistance in rice to bacterial blight*. In: Bacterial Blight of Rice. IRRI. Manila. Philipines.

Rahmini dan Sudarmaji, 1997. Penelitian Variasi pakan tikus sawah pada berbagai stadia pertumbuhan tanaman padi. Prosiding III Seminar Nasional Biologi XV. Lampung. p.1525-1528.

Santoso dan A. Nasution. 2011. Seleksi galur-galur hasil pemuliaan untuk ketahanan blas berbeda. Disampaikan pada Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi Nasional 2010. Balai Besar Penelitian Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Sumadiningrat, G. 2007. Menuju Swasembada Pangan Revolusi Hijau. Jakarta: RBI. Tanaman Pangan, Jakarta. 210 h.

- Virmani, S.S. 1994. Heterosis and hybrid rice breeding. In. Frankel et al. (Ed), Monograph on Theoretical and Applied Genetic 22. Springer-Verlag, Berlin, NY, London, Paris, Tokyo, Hongkong, Barcelona, Budapest-IRRI. Philipp. 189 p.
- Yoshida, S. 1981. Fundamental of Rice Crop Science. IRRI. Manila, Philippines. p. 111-176.

LAMPIRAN

