UJI KETAHANAN BEBERAPA VARIETAS PADI SAWAH TERHADAP WALANG SANGIT (*Leptocorisa Acuta* T) DI DESA JAMUR LABU KECAMATAN RANTAU KABUPATEN ACEH TAMIANG

Fikri Ananda[1], Cut Mulyani[2], Yenni Marnita[2]
[1]Mahasiswa Sarjana Agroteknologi, Fakultas Pertaian, Universita Samudra
[2]Dosen Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Samudra
Email: fikriananda580@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman padi merupakan salah satu komoditas pangan yang dijadikan sebagai makanan pokok sebagian besar masyarakat di Indonesia. Dalam pengembangan produksi pangan khususnya padi, petani dihadapkan kepada beberapa kendala, salah satunya serangan hama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan beberapa varietas padi sawah terhadap serangan hama walang sangit (*Leptocorisa acuta* T). Penelitian ini dilakukan di lahan sawah Desa Jamur Labu, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2022. Penelitian ini disusun dengan menggunakan metode survey yang pengambilan sampelnya dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* (pengambilan sampel seecara sengaja). Yang terdiri atas faktor varietas yang terdiri atas 4 varietas yaitu: varietas mekongga, varietas ciherang, varietas pringgondani, dan varietas IR 32. Variabel yang diamati antara lain, intensitas serangan hama walang sangitdan prsentase serangan walang sangit. Hasil penelitian menujukkan varietas tanaman yang paling tahan terhadap serangan hama walang sangit terdapat pada varietas pringgondani dan varietas yang paling rentan terhadap serangan hama walang sangit yaitu varietas IR 32 dan varietas ciherang

Kata-kata Kunci: Varietas padi, Hama walang sangit (*Leptocorisa acuta* T), Ketahanan tanaman.

PENDAHULUAN

Tanaman padi merupakan salah satu komoditas pangan yang dijadikan sebagai makanan pokok sebagian besar masyarakat di Indonesia. Hasil utama dari tanaman padi yaitu beras yang merupakan sumber pangan utama yang dapat menyediakan 56 sampai 80% kebutuhan kalori penduduk Indonesia. Beras dapat menyumbang kalori sebesar 253 kalori dan 354 kalori untuk setiap 100 gram beras pecah kulit dan beras sosoh (Zumardin dan Badaria, 2021).

Luas panen padi pada tahun 2021 diperkirakan sebesar 10,52 juta hektar, mengalami penurunan sebanyak 141,95 ribu hektar atau 1,33 % dibandingkan luas panen padi di tahun 2020 yang sebesar 10,66 juta hektar. Produksi padi pada tahun 2021 diperkirakan sebesar 55,27 juta ton GKG, mengalami kenaikan sebanyak 620,42 ribu ton atau 1,14 % dibandingkan produksi padi di tahun 2020 yang sebesar 54,65 juta ton GKG. Produksi beras pada tahun 2021 untuk konsumsi pangan penduduk diperkirakan sebesar 31,69 juta ton, mengalami kenaikan sebanyak 351,71 ribu ton atau 1,12 % dibandingkan produksi beras di tahun 2020 yang sebesar 31,33 juta ton. Provinsi Aceh merupakan salah satu penghasil gabah padi di Indonesia dengan luas tanam padi sawah 439.373 hadan dengan luas panen 420.771 ha (BPS, 2021).

Dalam pengembangan produksi pangan khususnya padi, petani dihadapkan kepada beberapa kendala, salah satunya serangan hama. Kerusakan yang terjadi dapat dikategorikan, hilangnya bagian tanaman karena dimakan serangga, kematian atau rusaknya jaringan inang, bagian

tanaman terserang menjadi kering, tanaman menjadi layu, adanya gerekan pada bagian tanaman, terjadinya pertumbuhan yang tidak normal dan adanya perubahan warna pada bagian tanaman (Sembel dan Dantje, 2012). Salah satu hama utama pada tanaman padi yaitu walang sangit.

Salah satu serangga hama yang berpotensi menyebabkan kegagalan panen pada tanaman padi adalah serangan hama walang sangit (*Leptocorisa acuta* T). Serangga hama walang sangit menyerang tanaman padi dengan mengambil sari bulir padi saat tanaman padi memasuki masa generatif. Hal ini menyebabkan tanaman padi memiliki bulir yang kosong sehingga tidak dapat dipanen oleh petani (Mareli *dkk.,* 2020).

Varietas unggul berperan penting dalam program peningkatan produksi padi dimana penggunaan varietas unggul dan tahan terhadap serangan hama penyakit merupakan dasar sistem PHT (pengendalian hama terpadu) untuk berbagai jenis OPT (Organisme Penganggu Tanaman). Semakin peka sesuatu varietas, semakin besar kerusakan, yang akhirnya akan berakibat pada penurunan hasil produksi. Demikian pula semakin besar kerusakan, semakin besar usaha pengendalian yang dilakukan dan akan semakin banyak pestisida yang digunakan, akhirnya kerusakan lingkungan semakin besar pula (Nurwahidah dan Sacnong, 2010).

Sedikit informasi yang didapatkan tentang uji ketahanan varietas unggul tanaman padi sawah terhadap hama walang sangit, untuk itu perlu diteliti agar bisa memberikan informasi yang lengkap kepada petani sebagai rekomendasi tentang ketahanan beberapa varietas padi sawah terhadap hama walang sangit.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dilahan tanaman padi yang sudah memasuki fase generatif, yaitu di lahan sawah salah satu warga Desa Jamur Labu, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh dengan ketinggian tempat ± 10 m diatas permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2022.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunkan dalam penelitian ini adalah Tali rampia, kayu dan pertanaman padi (*Oryza ativa* L.) (varietas Mekongga, Ciherang, P ringgondani dan IR 32). Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: kamera digital, pisau dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini berbentuk survei data berdasarkan kuantitatif survei dengan cara mendapatkan data dari petak sampling dan data bersifat kuantitatif.

Pelaksanan Penelitian

Penetuan lokasi lahan

Penentuan lokasi penelitian ditetapkan di Desa Jamur Labu. Lahan yang diamati adalah lahan yang memilikin kriteria layak untuk pengambilan data. Pada saat sedang melakukan survei di lapangan tanaman padi sudah dalam keadaan menjelang fase bunting. Kemudian meminta izin untuk melakukan penelitian dan bertannya umur tanam padi varietas dan luas lahan kepada petani pemilik lahan yang dijadikan lokasi penelitian.

Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel

Penentuan lokasi penelitian pengambilan sampel yaitu Desa Jamur Labu dengan luas lahan 400 meter persegi setiap satu petak sawah. Lokasi penelitian terdiri dari empat petak

sawah yang ditanami dengan varietas berbeda. Varietas yang ditanam yaitu varietas Mekongga, Ciherang Pringgondani dan IR 32.

Penentuan Sampel Pengamatan

Dilakukan dengan cara mengukur menggunakan meteran dengan ukuran petak sampling 1 meter × 1 meter. Kemudian dilakukan pemacang dengan menggunakan kayu sebagai penanda di media observasi dengan metode petak sampling dengan 4 petak sampling dan 4 tanaman sampel yang di amati setiap satu petak sampling di lahan tanaman padi Desa Jamur Labu. Petani di Desa Jamur Labu menggunakan sistim tanam 4 : 1.

Metode Pengambilan Sampel

Teknik sampling memakai metode sampel secara acak sampling ialah sampling acak sederhana. Simpel secara acak sampling yaitu teknik penentuan lokasi serta sampel random dengan menentukan jumlah sampel yang akan di teliti memberikan angka urut pada seluruh satuan sampel yang diambil dan bisa mewakilkan daerah penelitian pada pengambilan sampel secara holistik (Harahap *dkk*, 2018).

Variabel Pengamatan dan Analisis Data

1. Intensitas Serangan (%)

Pengamatan tingkat kerusakan tanaman dilakukan dengan melihat kerusakan yang diakibatkan oleh *Leptocorisa acuta.* T pada tanaman padi. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman padi memasukin fase generatif. Gejala kerusakan yaitu terdapat bitnik hitam pada bulir dan bulir berwarnah hitam dan hampa. Nilai Intensitas Serangan (IS) dihitung dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2018), yaitu:

$$I = \frac{\sum(ni \times vi)}{N \times Z} \times 100$$

Keterangan :

I = Intesitas serangan hama (%)
ni = Jumlah tanaman dengan skala kerusakan yang sama
vi = Nilai skala
N = Jumlah tanaman yang diamati
Z = Nilai Skor Tertinggi

Tabel 1. Sekor kerusakan akibat serangan walang sangit

Skor Kerusakan	Gejala kerusakan
0	Tidak ada gejala
1	Terdapat bitnik-bintik hitam pada bulir tetapi bulir padi masih berwarna kuning.
3	Sebagian bulir padi berwarna kuning kecoklatan.
5	Sebagian besar bulir kunig kecoklatan, dan sebagian bulir hampa.
7	Bulir berwarna putih kehitaman dan pada bulir terdapat embun jelaga banyak.
9	Semuah bulir berwarna hitam dan hampa

1. **Persentase Serangan (%)**

Persentase serangan (PS) dihitung dengan membandingkan jumlah tanaman yang terserang dengan jumlah tanaman yang diamati dalam satu varietas dinyatakaan dalam persentasem (%) Rumus yang digunakan adalah (Madjri, 2000) :

$$PS = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps : Persentase serangan

a : Jumlah tanaman yang terserang

b : Jumlah tanaman yang diamati

HASIL DAN PEMBAHASAN

Intensitas Serangan Walang Sangit (%)

Hasil perhitungan rata-rata persentase intensitas serangan walang sangit pada 4 varietas padi sawah (Mekongga, cierang, pringgondani dan IR 32) akibat serangan hama walang sangit. Pengamatan menujukan bahwa msing-masing varietas memilikin tingkat kategori ketahanan yang berbeda. Rata-rata intesitas serangan walang sangit terhadap 4 varietas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata intesitas serangan hama walang sangit terhadap beberapa varietas Padi sawah.

Varietas	Intensitas Serangan Walang Sangit (%)
Mekongga	23,19
Cierang	30,06
Pringgondani	19,02
IR 32	33,04

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase intensitas serangan hama walang sangit tertinggi pada perlakuan varietas IR 32 yaitu sebesar 33,04% diikuti perlakuan varietas Ciherang dalam yaitu sebesar 30,06%, kemudian varietas Mekongga dalam yaitu sebesar 23,19% dan terendah pada perlakuan varietas Pringgondani dalam kategori intensitas ringan yaitu sebesar 19,02%.

Tingkat ketahanan masing-masing variets memiliki tingkat ketahanan yang berbeda terhadap serangan walang sangit varietas Pringgondani merupakan varietas yang paling rendah terkena serangan hama walang sangit dengan rata-rata intensitas 13,27%. Hal ini diduga bahwa Varietas Pringgondani termasuk varietas tahan terhadap hama walang sangit. Sesuai dengan pendapat (Suprihatno *dkk*, 2010) dalam deskripsi padi varietas Pringgondani agak tahan terhadap hama walang sangit.

Beberapa penelitian menunjukan bahwa ketahanan varietas padi terhadap hama walang sangit disebabkan adanya perbedaan dalam preferensi peletakan telur, kesulitan larva instar 1 untuk menyerang padi, daya tahan hidup larva dan kemampuan tanaman untuk mengkompensasi kerusakan. Pada prinsipnya ketahanan varietas padi terhadap walang sangit dipengaruhi oleh faktor biofisik dan biokimia yaitu sifat morfologi dan anatomi batang, kandungan senyawa-senyawa dalam tanaman padi (Sodiq, 2009).

Persentase Serangan Walang Sangit (%)

Hasil dari perhitungan rata-rata persentase serangan walang sangit pada 4 varietas padi sawah akibat serangan hama walang sangit memiliki kondisi tanaman ringan dan sedang dari ke empat varietas tidak ada satupun kondisi tanaman padi yang terserang berat.

Tabel 3. Rata-rata prsentase serangan hama walang sangit terhadap beberapa varietas padi sawah.

Varietas	Persentase Serangan Walang Sangit (%)
Mekongga	16,15
Cierang	23,15
Pringgondani	13,27
IR 32	26,67

Tabel 2 hasil pengamatan pada tanaman dari masing-masing varietas padi sawah menunjukkan bahwa persentase serangan hama walang sangit tertinggi pada varietas IR 32 memiliki kondisi tanaman sedang yaitu sebesar 26,27% diikuti varitas ciherang kondisi tanaman ringan yaitu sebesar 23,15%, varietas mekongga kondisi tanaman ringan yaitu sebesar 16,15% dan kondisi tanaman yang terendah pada varietas pringgondani memiliki kondisi tanaman ringan yaitu sebesar 13,27%.

Varietas pringgondani merupakan varietas yang paling rendah terkena serangan hama walang sangit dengan rata-rata prsentase 13,27%. Hal ini diduga bahwa varietas pringgondani termasuk varietas tahan terhadap hama walang sangit. Berdasarkan hasil penelitian Mustikawati *dkk.* (2011), serangan walang sangit pada waktu tertentu dapat menurunkan hasil produksi hingga 50%, dan populasi walang sangit 5 ekor/ rumpun padi akan menurunkan hasil 15%.

Di Indonesia walang sangit merupakan salah satu hama potensial yang pada waktu-waktu tertentu menjadi hama penting yang dapat menyebabkan kehilangan hasil mencapai 50%. Diduga bahwa populasi 100.000 ekor per hektar penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor walang sangit per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27% (Edi, 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan varietas tanaman paling tahan terhadap serang hama walang sangit terdapat pada varietas pringgondani. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 4 varietas padi sawah tersebut menunjukkan bahwa varietas tanaman yang paling rentan terhadap serangan hama walang sangit yaitu varietas IR 32.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 4 varietas padi sawah tersebut menunjukkan tingkat ketahanan padi terhadap serangan hama walang sangit pada varietas IR 32 dan varietas ciherang.

Saran

Sesuai dengan hasil penelitian penulis menganjurkan dalam budidaya tanaman padi sawah sebaiknya menanam padi varietas Prigondani karena varietas ini tahan terhadap serangan hama walang sangit dan memiliki produksi yang tinggi dibandingkan dengan varietas Mekongga, Ciherang dan IR 32.

DAFTAR PUTAKA

Asikin SM, Thamrin. (2009. Pengendalian Hama Walang Sangit (*Leptocorisa Oratorius* F) di Tingkat Petani Lahan Lebak Kalimantan Selatan. *Laporan Penelitian* Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balitra). Banjarmasin.

Badan Pusat Statistik. (2021). Produksi Padi Tahun 2015 Diperkirakan Naik 1,12%. Badan Pusat Statistik. Aceh.

Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2018). Petunjuk Teknis Pengamatan dan Pelaporan Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Dampak Perubahan Iklim (OPT-DPI). Jakarta: Kementerian Pertanian.

Edi, Sarbino, Fadjar. (2016). Fluktuasi Populasi dan Keparahan Serangan Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius* F.) Pada Tanaman Padi di Desa Sejiram Kecamatan Tebas Kabupaten Sambas. Vol.5, No2.

Hasanah, Dina, Imang. (2017). Pengetahuan Dan Adaptasi Petani Padi Sawah Terhadap Perubahan Iklim Di Girirejo Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara.

Haryanto. (2016). Identifikasi Gulma Di Lahan Pertanian Padi (Oryza sativa L.) Pasang Surut di Desa Pegayut Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Dan Sumbang Sihnya. *Skripsi*.

Liliana Monica Daconceicao. (2009). Efektivitas Penggunaan Bangkai Yuyu, Katak dan Tikus Sebagai Aktraktan Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg). *Skripsi*. Program studi Biologi. Universitas Atmaja Jaya Yogyakarta.

Mareli, T., Ristanti., Elhamida, R.A., A.Haryanto., Winda, R. (2020). Teknik Pengendalian Serangga Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) Melalui Penyemprotan Larutan *Beuveria bassiana* untuk Tanaman Padi. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung. 9(4): 374-382*.

Mardji, D. (2000). Penuntun Praktikum Penyakit Hutan. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman, Samarinda.

Mattjik. A. A dan Sumertajaya. I.M. (2013). *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab* IPB Press. Bogor.

Nurwahida and sacnong. (2010). Pengaruh varietas, populasi tanaman dan waktu pemberian pupuk N terhadap penyakit padi. Dalam B. Suprihatno, A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki, dan Sudir (Ed.). Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2010. hlm. 593-601.

Purnomo, A. B. (2013). *Macam Varietas Padi di Indonesia*. Diakses pada tanggal 20 Januari 2022.

Sodiq, M. (2009). Ketahanan Tanaman Terhadap Hama. *UPN Press*. ISBN: 978-979- 3100-53-1: 81

Sembel dan Dantje T. (2012). *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.

Suprihatno, B., Aan A. Daradjat, Satoto, Baehaki S.E., Suprihanto, A. Setyono, S. Dewi I., I.P. Wardana, dan H. Sembiring. (2010). Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.

Zumardin dan Badaria, (2021). Respon Agronomis Padi Sawah Varietas IR 64 terhadap Bokashi Kotoran Sapi di Lahan Semi Basah. *Jurnal Agriyan 7 (1) 42 -45*