

Penyuluhan dan Pengenalan Jenis Hama Dan Penyakit Tanaman Padi Serta Teknik Pengendaliannya Di Kampung Sumber Mulya Distrik Kurik

Anwar¹, Adrianus², Jefri Sembiring³, Amelia Agustina Limbongan⁴, Johana Anike Mendes⁵, Mani Yusuf⁶, Abdul Rizal⁷

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus Merauke, Indonesia

⁷Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus Merauke, Indonesia

Article Info

Article history

Received : Des 19, 2024

Revised : Feb 13, 2025

Accepted : Mar 19, 2025

Abstrak

Kampung Sumber Mulya Distrik Kurik Kabupaten Merauke merupakan wilayah yang di dominasi oleh masyarakat transmigrasi dan sebagian besar berprofesi sebagai petani padi. Pada survei awal yang dilakukan ada beberapa permasalahan yang didapatkan diantaranya adanya berbagai hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi, masih banyak petani yang belum mengetahui teknik pengendaliannya. Tujuan pengabdian ini adalah untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman padi, serta meningkatkan pengetahuan petani terhadap teknik pencegahan preventif terhadap hama dan penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan dan produksi tanaman padi. Dari hasil kegiatan pengabdian terlihat bahwa pemahaman petani masih minim terhadap pengendalian hama dan penyakit tanaman padi. Hal tersebut di akibatkan karena petani belum mampu membedakan secara jelas antara tanaman padi yang terserang oleh hama dan yang terinfeksi oleh penyakit, sehingga dalam pelaksanaan pengendaliannya belum maksimal. Dengan adanya pengenalan jenis-jenis hama dan penyakit utama tanaman padi serta teknik pengendaliannya ini sangat membantu para petani. Dari Hasil monitoring dan evaluasi program yang dilakukan sebagian besar petani telah melakukan teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman padi sesuai dengan prosedur, tidak lagi mengendalikan hama dan penyakit menggunakan satu jenis pestisida, tetapi dilakukan sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi.

Abstract

Sumber Mulya Village, Kurik District, Merauke Regency is an area dominated by transmigration communities and most of them work as rice farmers. In the initial survey carried out, several problems were found, including the presence of various pests and diseases that attack rice plants, there are still many farmers who do not know the control techniques. The aim of this service is to encourage community participation in efforts to prevent and control pests and diseases of rice plants, as well as increase farmers' knowledge of preventive prevention techniques for pests and diseases that can inhibit the growth and production of rice plants. From the results of service activities, it can be seen that farmers still have minimal understanding of controlling pests and diseases of rice plants. This is caused by farmers not being able to clearly differentiate between rice plants that are attacked by pests and those that are infected by disease, so that the implementation of control is not optimal. With the introduction of the main types of pests and diseases of rice plants and their control techniques, this is very helpful for farmers. From the results of monitoring and evaluation programs carried out, the majority of farmers have carried out techniques for controlling pests and diseases in rice plants in accordance with procedures, no longer controlling pests and diseases using one type of pesticide, but using one type of pesticide according to the type of pests and diseases that attack rice plants.

Kata Kunci:

Penyuluhan;
Hama Penyakit Padi;
Pengendalian.

Corresponding Author:

Anwar,
Fakultas Pertanian
Universitas Musamus Merauke
Jalan Kamizaun Mopah Lama Merauke 99600
Email: anwarsp92@unmus.ac.id



PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil sumber karbohidrat yang paling banyak di budidayakan karena sebagai sumber makanan pokok bagi masyarakat Indonesia (Sofyan et al., 2023). Tanaman Padi sangat rentan terhadap serangan hama dan penyakit, yang disebabkan oleh berbagai organisme (Sarumaha, 2020). Menurut klasifikasinya berdasarkan penyebabnya, hama pada tanaman padi dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yang di akibatkan oleh nematoda, serangga, hewan pengerat, dan burung. Di antara berbagai jenis organisme tersebut, serangga merupakan yang paling umum menyerang tanaman padi (Sarumaha, 2020). Sementara itu, penyakit tanaman merupakan gangguan fisiologis pada tanaman yang disebabkan oleh patogen, terutama mikroba seperti jamur, bakteri, atau virus, yang mengakibatkan penurunan produksi padi jika terinfeksi oleh pathogen tersebut (Mulyani et al., 2023).

Kampung Sumber Mulya Distrik Kurik merupakan salah satu kampung yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani, salah satunya sebagai petani yang membudidayakan tanaman padi. Pada survei awal yang dilakukan oleh tim pengabdian dan berinteraksi langsung dengan kelompok tani ada beberapa permasalahan yang didapatkan diantaranya adanya berbagai hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi secara bersamaan, masih banyaknya petani yang belum mengetahui teknik pengendalian hama dan penyakit dengan baik dan benar sehingga berdampak pada pertumbuhan dan hasil produksi tanaman padi.

Prinsip-prinsip pengendalian hama dan penyakit pada tanaman padi didasarkan pada pemahaman bioekologi dari hama dan penyakit itu sendiri. Hal ini menjadi dasar untuk menentukan kapan dan bagaimana pengendalian harus dilakukan (Hasibuan et al., 2016). Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman padi melibatkan berbagai teknik yang tidak hanya efektif namun juga efisien dalam mengatasi masalah tersebut. Selain itu, teknik pengendalian juga harus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan (Akhirul et al., 2020).

Pengendalian hama dan penyakit tanaman padi secara intensif dan sesuai dengan standar operasional prosedur sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Oleh karena itu, penyuluhan mengenai pengendalian hama dan penyakit dalam budidaya padi sangat diperlukan agar petani dapat mengatasi serangan hama dan penyakit dengan efektif, sehingga produksi padi dapat dimaksimalkan. Beberapa permasalahan yang perlu diperhatikan adalah: (1) pentingnya memberikan pengetahuan kepada petani tentang jenis hama dan penyakit pada tanaman padi, musuh alami, gejala serangan, serta teknik pengendaliannya. (2) perlunya memperkenalkan metode pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan, termasuk jenis-jenis pestisida yang lebih aman dan memiliki dampak minimal terhadap lingkungan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian hama serta penyakit yang menyerang tanaman padi. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang teknik dan langkah-langkah pencegahan yang dapat mengurangi dampak hama dan penyakit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi di Kampung Sumber Mulya, Distrik Kurik, Kabupaten Merauke.

Ada beberapa solusi yang akan diberikan atau di tawarkan terhadap permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi oleh petani mengenai jenis-jenis dan teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman padi, Solusi tersebut diantaranya adalah sebagai berikut: Memberikan pemahaman kepada petani mengenai perbedaan antara hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi; Menjelaskan kepada petani tentang berbagai jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi dengan membagikan leaflet yang dilengkapi gambar hama dan penyakit tersebut; Memberikan penyuluhan tentang bioekologi hama dan penyakit sebagai dasar untuk pengendalian; Mengulas pengendalian hama dan penyakit secara terpadu serta prinsip-prinsip penerapannya untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman padi secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan dan pengenalan mengenai jenis-jenis hama dan penyakit utama pada tanaman padi beserta teknik pengendaliannya di Kampung Sumber Mulya, Distrik Kurik.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Sosialisasi Program

Sosialisasi program pengabdian kepada masyarakat disasarkan pada petani dan masyarakat setempat yang membudidayakan tanaman padi dengan tujuan memberikan penjelasan dan pemahaman terkait jenis-jenis hama penyakit yang menyerang tanaman padi serta bagaimana cara atau teknik pengendaliannya yang efektif dan efisien sehingga produksinya tetap maksimal.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini dilakukan oleh tim pengabdian terlebih dahulu yaitu mengadakan pretest untuk menilai tingkat pemahaman awal peserta petani terutama mengenai jenis-jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi dan teknik pengendaliannya. Selanjutnya penyampaian materi dengan metode ceramah dan diskusi serta pembagian leaflet yang disertai dengan gambar-gambar Organisme Pengganggu Tanaman padi dan teknik pengendaliannya dalam bentuk leaflet.

Monitoring dan Evaluasi Program

Kegiatan monitoring yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat bertujuan untuk keberlanjutan terhadap pelaksanaan program atau kegiatan untuk memastikan bahwa semua tahapan dan aktivitas berjalan sesuai rencana program. Sementara itu evaluasi dilakukan sebagai proses sistematis untuk mengevaluasi kinerja program, termasuk dampaknya terhadap sasaran yang ditetapkan. Evaluasi dilakukan setelah program selesai atau pada titik tertentu dalam pelaksanaannya untuk menilai efektivitas, efisiensi, relevansi, dan keberlanjutan program tersebut. Evaluasi memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pencapaian tujuan dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan dan pengembangan program.

Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan yang melibatkan mitra secara langsung sebagai obyek dan subyek dalam pelaksanaan kegiatan mulai dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan. Mitra terlibat langsung pada semua tahapan program kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat baik secara fisik maupun non fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum masyarakat sasaran

Masyarakat sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat kampung sumber mulya yang berprofesi sebagai petani tanaman padi. Hal ini dilakukan karena di kampung sumber mulya tersebut paling banyak di temui petani yang membudidayakan tanaman padi. Ada berbagai permasalahan yang didapatkan oleh petani setempat dalam membudidayakan tanaman padi yakni permasalahan hama dan penyakit tanaman serta teknik pengendaliannya. Pada awal-awal penanaman padi dilakukan tingkat serangan hama dan penyakit tergolong rendah, tetapi semenjak dilakukan pengendalian organisme pengganggu tanaman yang tidak bijaksana maka terjadi peningkatan intensitas serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi. Sebagian besar petani juga belum dapat membedakan antara hama dan penyakit pada tanaman padi yang menyerang, sehingga mereka sering keliru dalam memilih jenis insektisida atau fungisida/bakterisida. Akibatnya, pengaplikasian di lapangan menjadi tidak tepat sasaran, yang berdampak pada pertumbuhan dan produksi tanaman padi yang tidak optimal.

Survey dan sosialisasi awal program

Survei dan sosialisasi awal kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk berkoordinasi serta memberikan penjelasan kepada Kepala Kampung dan perwakilan kelompok tani di Kampung Sumber Mulya mengenai program kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan.

Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk menginformasikan rencana kegiatan penyuluhan

mengenai pengenalan jenis-jenis hama dan penyakit utama tanaman padi serta teknik pengendaliannya. Kepala Kampung Sumber Mulya menyambut baik pelaksanaan kegiatan ini dan berharap agar kegiatan serupa dapat dilakukan secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani. Kegiatan penyuluhan tentang hama dan penyakit tanaman padi serta teknik pengendalian merupakan hal baru bagi masyarakat tani di Kampung Sumber Mulya. Survei dan sosialisasi awal kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi dengan Kepala Kampung dan Perwakilan Kelompok Tani

Pelaksanaan Kegiatan:

Penyuluhan dan Penyampaian materi

Kegiatan penyuluhan pertanian ini dihadiri oleh 22 petani, terdiri dari 16 pria dan 6 wanita, yang berasal dari Kampung Sumber Mulya di Distrik Kurik. Secara keseluruhan, banyak peserta yang masih kurang memahami berbagai jenis hama dan penyakit utama pada tanaman padi serta teknik pengendaliannya. Pemahaman yang dimaksud dapat dibagi menjadi: Pengertian tentang hama dan penyakit pada tanaman padi; Pengetahuan mengenai penyakit penting dan gejalanya pada tanaman padi; Pemahaman tentang bioekologi beberapa jenis hama dan penyebab penyakit pada tanaman padi; Teknik pengendalian hama dan penyakit yang sesuai dengan prosedur.

Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan selama kegiatan, terungkap bahwa pemahaman petani mengenai pengertian hama dan penyakit pada tanaman padi masih sangat terbatas. Sebagian besar petani masih sulit membedakan antara tanaman yang terserang hama dan penyakit. Selain itu, pengetahuan mereka tentang bioekologi jenis hama utama, penyebab penyakit penting pada tanaman padi, serta teknik pengendalian yang efektif masih sangat minim. Banyak peserta belum mampu menyebutkan hama dan penyakit utama pada tanaman padi secara tepat dan benar, dan umumnya hanya dapat mengenali gejala kerusakan tanpa mengetahui organisme penyebabnya.

Setelah dilakukan penyuluhan dan penyampaian materi serta pemberian selebaran leaflet mengenai jenis-jenis hama dan penyakit penting pada tanaman padi serta teknik pengendaliannya, tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta kegiatan menjadi meningkat secara signifikan. Rincian hasil pemahaman peserta terhadap komponen jenis-jenis hama dan penyakit utama tanaman padi dapat dilihat pada tabel 1. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa adanya peningkatan pemahaman petani sebelum dan sesudah penyampaian materi terkait komponen-komponen pertanyaan yang diajukan.

Tabel 1. Persentase pemahaman 22 orang peserta dalam aspek jenis-jenis hama dan penyakit utama dan teknik pengendaliannya pada tanaman padi saat melakukan pree test dan post test

No	Pertanyaan yang diajukan	Jumlah peserta yang tahu	Hasil Pre Test (%)	Jumlah peserta yang tahu	Hasil Post Test (%)
1	Pengertian hama dan penyakit pada tanaman padi	8	36,4	22	100
2	Jenis jenis hama utama tanaman padi	12	54,5	21	95,5
3	Jenis-jenis panyakit utama tanaman padi	9	40,1	19	86,4
4	Gejala serangan hama dan infeksi penyakit pada tanaman padi	5	22,8	19	86,4
5	Penyakit yang disebabkan oleh Cendawan	4	18,9	20	90,1
6	Penyakit yang disebabkan oleh Bakteri	3	13,7	21	95,5
7	Musuh alami hama tanaman padi	5	22,8	20	90,1
8	Jenis Pestisida yang digunakan untuk menmgendalikan hama maupun penyakit	9	40,1	20	90,1
9	Teknik pengendalian yang sesuai prosedur	8	36,4	19	86,4
	Rata-Rata	7	31,78	20,1	91,2

Pemahaman peserta sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dan materi kegiatan terlihat perbedaan yang sangat signifikan, dimana pemahaman peserta yang mengikuti kegiatan sebelum diberikan penyuluhan rata-rata tingkat pemahaman terhadap pertanyaan yang diberikan sebesar 31,78 % ini menandakan bahwa petani yang ada di Kampung Sumber Mulya masih sedikit pengetahuannya tentang hama dan penyakit tanaman padi dan proses pengendaliannya. Namun setelah diberikan penyuluhan kegiatan tingkat pemahaman petani yang ada di kampung sumber mulya meningkat sangat signifikan dengan rata-rata tingkat pemahaman dan penguatannya sebesar 91,2%, ini disebabkan karena sebagian besar petani baru mengetahui jenis hama dan penyakit tanaman setelah diberikan penjelasan oleh tim pengabdian dan melihat gambar yang dibagikan dalam bentuk leaflet.



Gambar 2. A) Penyuluhan dan penjelasan materi kepada peserta kegiatan, B) Leaflet tentang hama dan penyakit utama pada tanaman padi C) Pembagian Leaflet materi kegiatan pada peserta



Gambar 3. Foto bersama dengan peserta kegiatan

Berdasarkan peningkatan nilai post-test yang terlihat pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pengenalan tentang jenis-jenis hama dan penyakit utama pada tanaman padi, serta teknik pengendaliannya, telah berhasil dengan baik. Diharapkan, dengan meningkatnya pemahaman dan pengetahuan petani tentang hama, penyakit, dan teknik pengendaliannya, para petani di daerah tersebut dapat menerapkan praktik langsung di lahan budidaya mereka dengan baik dan sesuai dengan standar operasional prosedur. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesehatan serta hasil produksi tanaman padi.

Monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian

Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian di lapangan menunjukkan kemajuan signifikan dalam pemahaman petani padi di Kampung Sumber Mulya. Sebagian besar petani kini mampu membedakan berbagai jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi di lahan budidaya mereka. Para Petani telah menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengenali tanda-tanda kerusakan yang disebabkan oleh hama dan penyakit, serta dapat mengidentifikasi spesies yang tepat. Peningkatan pengetahuan ini merupakan hasil langsung dari penyuluhan dan pelatihan yang diberikan, yang telah efektif dalam menyampaikan informasi yang relevan dan praktis.



Gambar 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat kampung Sumber Mulya distrik Kurik

Selain itu, evaluasi juga mengungkapkan bahwa petani di Kampung Sumber Mulya telah menerapkan teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman padi sesuai dengan prosedur yang benar. Mereka mengikuti tahapan pengendalian dengan cermat, mulai dari pencegahan hingga penanganan, berdasarkan pemahaman dan pengetahuan yang diperoleh selama sesi penyuluhan di balai kampung. Keberhasilan ini menandakan bahwa materi yang disampaikan tidak hanya dipahami dengan baik, tetapi juga diimplementasikan secara efektif dalam praktik sehari-hari petani.

KESIMPULAN

Penyuluhan yang diberikan di Kampung Sumber Mulya berhasil meningkatkan pemahaman petani mengenai hama dan penyakit tanaman padi serta teknik pengendaliannya. Sebelum pelatihan, tingkat pengetahuan petani hanya 31,78%, namun setelah penyuluhan, meningkat signifikan menjadi 91,2%. Sebagian besar petani kini dapat mengidentifikasi gejala serangan dan menerapkan teknik pengendalian dengan benar, yang mengurangi kesalahan dalam penggunaan insektisida dan fungisida. Hal ini menunjukkan bahwa program penyuluhan efektif dalam meningkatkan keterampilan petani.

Referensi

- Akhirul, A., Witra, Y., Umar, I., & Erianjoni, E. (2020). Dampak negatif pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan dan upaya mengatasinya. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(3), 76–84.
- Hasibuan, R., Swibawa, I. G., Aeny, T. N., & Indriyati, I. (2016). Penyuluhan Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Padi Di Desa Tiyas Bangun Kecamatan Pubian Lampung Tengah.
- Mulyani, R. B., Surawijaya, P., Hairani, M., Djaya, A. A., & Pandriyani, P. (2023). Deteksi Dan Identifikasi Jamur Patogen Terbawa Benih Varietas Padi Lokal Di Kabupaten Kapuas:(Detection and Identification of seedborne pathogenic fungi in Local Rice Varieties in Kapuas Regency). *AgriPeat*, 24(1), 9–17.
- Sarumaha, M. (2020). Identifikasi serangga hama pada tanaman padi di desa bawolowalani. *Jurnal Education and Development*, 8(3), 86.
- Sofyan, S., Syahrir, M., Herawati, A., Haerul, H., Haerani, N., Idrus, M. I., & Giono, A. B. R. W. (2023). Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L) Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo 3: 1 Pada Aplikasi Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Npk Mutiara. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(2), 122–128.