

## **Pembinaan Pengendalian Terpadu Penyakit Tanaman Padi di Kelompok Tani Desa Sumber Agung, Metro Kibang, Lampung Timur**

Krisnarini Krisnarini<sup>1\*</sup>, Yatmin Yatmin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana, Kota Metro Lampung, Indonesia*

krisnarini7@gmail.com\*

### **Abstrak**

Kelompok tani di Desa Sumber Agung merupakan kelompok tani yang berkecimpung dalam budidaya padi sebagai komoditi unggulan di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. Penyakit tanaman padi menjadi faktor pembatas dalam kegiatan budidaya padi di Desa Sumber Agung. Beberapa penyakit padi yang menjadi kendala di Desa Sumber Agung yaitu penyakit blast, tungro, dan penyakit Hawar daun bakteri. Keterbatasan pengetahuan petani dalam mengenali berbagai penyakit pada tanaman padi serta tindakan pengendalian yang efektif dan efisien menjadi permasalahan utama yang belum bisa diatasi oleh kelompok tani di Desa Sumber Agung. Ujian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk transfer pengetahuan dari perguruan tinggi (tim pengabdian) kepada masyarakat dengan sosialisasi penyakit padi dan pengelolaan lingkungan (pemilihan varietas, penggunaan bibit bermutu, pengaturan pengairan tanaman, dan tanam serempak dengan menerapkan teknik budidaya yang tepat) sebagai strategi pengendalian penyakit secara terpadu pada tanaman padi. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, anggota Kelompok Tani merasakan kegiatan pengabdian yang dilakukan sangat bermanfaat bagi petani karena dengan kegiatan tersebut memberikan pengetahuan dan wawasan bagi petani dalam rangka pengendalian penyakit pada tanaman padi, hal ini juga terlihat dari peserta yang sangat antusias mengikuti kegiatan yang ditunjukkan oleh keaktifannya dalam menyimak dan merespon penyampaian materi serta aktif bertanya dan memberi tanggapan terhadap setiap permasalahan yang dibahas.

**Kata kunci:** Pengendalian Terpadu, Penyakit Tanaman Padi.

### **Abstract**

*The farmer group in Sumber Agung Village is a farmer group involved in cultivating rice as a leading commodity in Metro Kibang District, East Lampung Regency. Rice plant diseases are a limiting factor in rice cultivation activities in Sumber Agung Village. Several rice diseases that are problems in Sumber Agung Village are blast disease, tungro disease, and bacterial leaf blight disease. The limited knowledge of farmers in recognizing various diseases in rice plants as well as effective and efficient control measures are the main problems that have not been able to be overcome by farmer groups in Sumber Agung Village. The aim of this community service activity is to transfer knowledge from universities (service teams) to the community by socializing rice diseases and environmental management (selection of varieties, use of quality seeds, regulation of plant*

*irrigation, and simultaneous planting by applying appropriate cultivation techniques) as integrated disease control strategy in rice plants. Based on the activities that have been carried out, members of the Farmers Group feel that the service activities carried out are very beneficial for farmers because these activities provide knowledge and insight for farmers in the context of controlling diseases in rice plants. This can also be seen from the participants who are very enthusiastic about participating in the activities shown by his activeness in listening and responding to the delivery of material as well as actively asking questions and responding to every problem discussed.*

*Keywords: Integrated Control, Rice Plant Diseases*

## **1. Pendahuluan**

Desa Sumber Agung merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Metro Kibang, Kabupaten Lampung Timur. Desa ini sangat berpotensi dibidang pertanian. Mata pencaharian masyarakat Desa Sumber Agung kurang lebih 40% sebagai petani. Komoditi yang potensial untuk dikembangkan di Desa Sumber Agung adalah padi sawah. Meskipun petani padi di Desa Sumber Agung telah terbiasa melakukan penanaman padi, namun sering kali tanaman padi yang ditanam memberikan hasil yang masih rendah dibandingkan dengan desa-desa lain di Kabupaten Lampung Timur. Rendahnya produksi padi di desa Sumber Agung tersebut salah satu penyebabnya adalah karena serangan hama dan penyakit yang kerap menyerang saat tanaman padi mulai ditanam hingga menjelang panen.

Selama ini petani mengalami kendala dalam budidaya tanaman padi dalam hal pengendalian terpadu penyakit tanaman padi. Upaya untuk mnegnadalikan hama dan penyakit telah dilakukan oleh petani, namun seringkali upaya pengendalian yang telah dilakukan tersebut hanya bersifat sementara, sehingga serangan hama dan penyakit tetap terjadi. Meskipun selama ini dalam melaksanakan kegiatan pertanian, petani di Desa Sumber Agung telah didampingi oleh petugas penyuluh lapangan (PPL). Meskipun ada PPL yang mendampingi kegiatan, tetapi petani masih membutuhkan pendampingan yang lebih intensif terkait dengan pengendalian terpadu penyakit tanaman padi. (Padillah dkk, 2018) melaporkan bahwa lahan yang luas membuat petani lebih aktif dan ingin memanfaatkan lahannya dengan sebaik mungkin, sehingga petani lebih sering berinteraksi dengan penyuluh untuk peningkatan produksi padi.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh petani di Desa Sumber agung mengenai serangan hama dan penyakit padi yang menyebabkan produksi pada masih rendah di desa tersebut, maka tim pengabdian kepada masyarakat dari Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian di lokasi tersebut. Berdasarkan hasil diskusi antara tim pengabdian Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana dengan pengurus dan anggota kelompok tani serta penyuluh pertanian Desa Sumber Agung, anggota kelompok tani tertarik untuk menerima pendampingan dalam budidaya tanaman padi. Masyarakat mengharapkan kegiatan pendampingan yang akan dilakukan lebih focus terkait pengendalian hama dan penyakit tanaman padi secara terpadu.. (Wedastra dkk, 2020) menyatakan bahwa pengendalian penyakit terpadu adalah pengendalian penyakit tanaman dengan pendekatan

ekologi yang bersifat multi-disiplin untuk mengelola populasi penyakit dengan menerapkan berbagai teknik pengendalian yang kompatibel.

Kegiatan pengabdian dilakukan pada kelompok Tani Rukun Tani dan Rukun Makmur. Tema kegiatan pengabdian mengenai pengelolaan penyakit secara terpadu dimaksudkan untuk membantu petani lebih memahami bagaimana cara pengendalian terpadu penyakit tanaman padi. Pengendalian penyakit secara terpadu berarti memadukan beberapa cara pengendalian penyakit yang sesuai dengan mempertimbangkan aspek ekologi, ekonomi dan sosial. Hal ini sesuai dengan permasalahan yang terjadi di Desa Sumber Agung. Oleh karena itu tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk transfer pengetahuan dari perguruan tinggi (tim pengabdian) kepada masyarakat dengan penyuluhan sosialisasi penyakit padi dan pengelolaan lingkungan (pemilihan varietas, penggunaan bibit bermutu, pengaturan pengairan tanaman, dan tanam serempak dengan menerapkan teknik budidaya yang tepat) sebagai strategi pengendalian.

## **2. Metodologi Penelitian**

### **2.1 Waktu Dan Tempat**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Sumber Agung Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada bulan November 2021. Rangkaian kegiatan yang dilakukan yaitu pembukaan, penyuluhan, diskusi dan penutup

### **2.2 Mitra dan Khalayak Sasaran**

Penentuan Kelompok Tani Desa Sumber Agung sebagai mitra karena Kelompok Tani tersebut memiliki potensi lahan yang luas serta adanya komitmen dari pengurus dan anggota serta adanya dukungan dari penyuluh pertanian desa tersebut. Khalayak sasaran dari pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah anggota Kelompok Tani aktif yang menerima penyuluhan.

### **2.3 Solusi**

Berdasarkan hasil musyawarah dan survey yang dilakukan di kelompok tani Desa Sumber Agung memiliki potensi lahan sawah yang cukup luas. Permasalahan yang dihadapi oleh anggota kelompok adalah kurangnya pengetahuan petani dalam pengendalian penyakit tanaman padi secara terpadu. Berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada, maka solusi yang ditawarkan adalah transfer pengetahuan dalam pengendalian penyakit tanaman padi secara terpadu.

### **2.4 Penyuluhan**

Penyampaian materi dilakukan oleh narasumber yang berisikan topik penyuluhan mengenai pengendalian hama dan penyakit secara terpadu pada tanaman padi. Kegiatan penyuluhan dilakukan kurang lebih 120 menit. Dalam penyampaian materi peserta diperbolehkan untuk tanya jawab maupun berdiskusi. Kegiatan penyuluhan dan diskusi juga dihadiri oleh petugas penyuluh lapangan Desa Sumber Agung.

## **3. Hasil Dan Pembahasan**

Pelaksanaan kegiatan transfer pengetahuan mengenai pengendalian hama dan penyakit tanaman padi secara terpadu berjalan lancar. Kegiatan penyuluhan tersebut dilaksanakan di kediaman salah satu anggota kelompok tani. Meskipun kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada malam hari namun anggota kelompok tani terlihat sangat antusias terlihat dari peserta yang datang berjumlah sekitar 15 orang dari 20 orang anggota kelompok.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimaksudkan untuk membantu masyarakat agar lebih memahami bagaimana cara pengendalian terpadu penyakit tanaman padi. Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan narasumber dari Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana memberikan beberapa pertanyaan mengenai Teknik pengendalian hama dan penyakit secara terpadu yang telah dipahami oleh anggota kelompok secara lisan kepada seluruh peserta yang hadir. Tujuan diberikan pertanyaan sebelum dilakukan penyuluhan tersebut berguna untuk melihat bagaimana pemahaman masyarakat mengenai pengendalian penyakit secara terpadu yang baik dan benar. Dari beberapa jawaban peserta diketahui kalau anggota kelompok yang hadir belum sepenuhnya menerapkan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu untuk tanaman padi. Hampir seluruh anggota kelompok yang hadir dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman padi dilakukan secara kimia dengan menyemprotkan pestisida sejak mulai tanam hingga panen secara intensif. Padahal penggunaan pestisida secara terus-menerus selain beresiko adanya residu terhadap bahan pangan yang dihasilkan juga justru dapat menyebabkan resistensi hama dan penyakit terhadap pestisida sehingga berpotensi terjadi ledakan hama dan penyakit dikemudian hari (Budi, 2021; Lubis, 2018).

Setelah memberikan pertanyaan secara lisan kepada para anggota kelompok yang hadir, narasumber menjelaskan terlebih dahulu tentang persyaratan budidaya tanaman padi, seperti penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah, pengairan, pemupukan berimbang, dan pengendalian jasad/organism pengganggu tanaman (OPT). Hal tersebut penting untuk disampaikan kepada anggota kelompok yang hadir karena teknik budidaya yang baik menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (Budi, 2021).

Selanjutnya narasumber menjelaskan tentang pengendalian OPT khususnya tentang penyakit pada tanaman padi. (Nuryanto, 2018) melaporkan bahwa budidaya padi dengan menerapkan komponen epidemik secara selektif harus dirancang lebih dahulu dengan memilih varietas yang akan ditanam, benih bersertifikat, menentukan keserempakan tanam yang tepat. Sebelum itu dilakukan pengolahan tanah secara sempurna dan pemberian bahan organik. Pengairan tanaman dengan cara tidak menggenangi lahan secara terus menerus serta pemupukan lengkap dan berimbang sesuai anjuran setempat adalah bagian dari komponen epidemik dalam pengendalian penyakit tanaman. Jika harus menggunakan pestisida kimia dalam kondisi darurat, pengendalian penyakit tanaman perlu didasarkan pada ambang kerusakan atau ambang kendali agar biaya aplikasi pestisida dapat diminimalisasi.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan meliputi pemaparan materi pengendalian penyakit pada tanaman padi mulai dari pengenalan beberapa penyakit tanaman padi dan penyebabnya, siklus hidup, dan cara pengendaliannya. Pemahaman mengenai hal tersebut sangat penting bagi petani sebagai bekal dalam pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (Qisthi et al., 2021). Berdasarkan jawaban petani dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan di awal kegiatan, para petani belum memahami pentingnya konsep musuh alami bagi hama dan penyakit. Oleh karena

itu materi tersebut juga diberikan pada kegiatan penyuluhan. Mengingat musuh alami hama dan penyakit memiliki peranan yang sangat penting untuk keberhasilan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (Moningka et al., 2012).

Setelah dilakukan kebiagan penyuluhan dilakukan diskusi dengan memberikan kesempatan kepada anggota kelompok yang hadir untuk memberikan pertanyaan atas materi yang telah disampaikan. Kegiatan tersebut berlangsung cukup menarik karena seluruh anggota terlibat aktif dalam mendengarkan materi yang diberikan dan dalam kegiatan diskusi. Suasana kegiatan penyuluhan disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Penyampaian materi dan diskusi oleh Tim Pengabdian dan peserta



Gambar 2. Suasana peserta dalam mengikuti kegiatan penyuluhan

Pada akhir kegiatan penyuluhan setiap peserta yang hadir diberikan pertanyaan-pertanyaan sebagai evaluasi kegiatan penyuluhan tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa antusiasme anggota kelompok dalam mengikuti penyuluhan pengendalian penyakit pada tanaman padi tersebut karena materi yang diberikan sangat bermanfaat, dengan harapan peserta dapat menerapkan materi yang diberikan dalam pengendalian penyakit tanaman padi sehingga dapat memberikan hasil yang tinggi yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan. Hal

tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Jati dkk, 2022) bahwa teknologi mampu mendorong, dan memberikan semangat dalam budidaya pertanian.

Peserta diharapkan mengerti (kognitif) dan mampu merubah sikap (afektif) dan ketrampilan (psikomotorik) untuk mempraktikkan materi yang telah disampaikan pada saat penyuluhan dan diskusi. Mulyani dkk. (2020) melaporkan bahwa keberhasilan penyuluhan dapat terwujud ketika petani sudah memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan sesuai standar pertanian yang ditetapkan

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan penyuluhan juga diketahui bahwa dari seluruh peserta yang hadir sebelum mengikuti kegiatan penyuluhan 50% menyatakan belum mengetahui tentang pengendalian terpadu penyakit pada tanaman padi. Namun setelah mengikuti kegiatan penyuluhan 90% menjadi lebih tahu dan lebih paham . Hal tersebut menunjukkan bahwa transfer pengetahuan melalui kegiatan penyuluhan sangat berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta dalam pengendalian penyakit pada tanaman padi. (Subiyakto, 2016) menyatakan bahwa suatu teknologi cepat diadopsi petani secara ekonomis menguntungkan, secara teknis mudah diterapkan, dan secara ekologis aman bagi lingkungan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan transfer pengetahuan melalui penyuluhan dirasakan sangat bermanfaat bagi anggota Kelompok Tani. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman petani tentang pengendalian penyakit pada tanaman padi. Pengendalian penyakit blast dengan melakukan pemupukan Nitrogen dengan dosis yang seimbang (tidak terlalu tinggi), jarak tanam tidak terlalu rapat, penggunaan jerami sebagai kompos, dan sanitasi lingkungan. Pengendalian tungro dapat dilakukan dengan aplikasi FMA (Fungi Mikoriza Arbuskular) dan melakukan penjarangan sebelum penanaman, dan pengendalian penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB) dengan sistem legowo dan pengairan secara berselang (intermittent irrigation), menggunakan pupuk N dan K secara seimbang, serta sanitasi lingkungan. Melalui penyuluhan tentang pengendalian penyakit tanaman padi diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman sehingga akan meningkatkan pendapatan petani di Desa Sumber Agung Kecamatan Metro Kibang, Lampung Timur.

#### Daftar Pustaka

- Budi, G. P. (2021). Beberapa Aspek Pengelolaan OPT Ramah Lingkungan, Suatu Upaya Mendukung Pertanian Berkelanjutan. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 2, 31–38. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v2i.163>
- Jati, A. W. N., Nindito, S., Pramono, S. A., Sharaningtyas, Y. N., & Puspita, B. D. (2022). Penguatan Petani Milenial Dalam Inisiasi Budidaya Cabai Di Luar Musim Berbasis Teknologi Tetes Air Di Pleret, Bantul, Diy. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(1), 26–34. <https://doi.org/10.24002/jai.v2i1.5402>
- Lubis, Z. (2018). Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Sebagai Solusi Petani dalam Pengendalian Dampak Pencemaran Pestisida. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1(1), 386–393.
- Moningka, M., Tarore, D., & Krisen, J. (2012). Keragaman Jenis Musuh Alami Pada Serangga Hama Padi Sawah Di Kabupaten Minahasa Selatan. *Eugenia*, 21(3).

<https://doi.org/10.35791/eug.18.2.2012.3562>

- Mulyani, Widjyanthi, R. (2020). *Perilaku Petani Terhadap Usahatani Padi Organik Di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember*. 4, 26–38.
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian Penyakit Tanaman Padi Berwawasan Lingkungan Melalui Pengelolaan Komponen Epidemik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 37(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p1-8>
- Padillah, P., Purnaningsih, N., & Sadono, D. (2018). Persepsi Petani tentang Peranan Penyuluh dalam Peningkatan Produksi Padi Di Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17778>
- Qisthi, R. T., K., N., Khatima, H., Chamila, A., Hikmah, N., Sambopailin, S., Ainun, Y. Z., Aksah, I., Paramita, L., & Setiawan, P. (2021). *Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura*.
- Subiyakto. (2016). Teknologi Pengendalian Hama Berbasis Ekologi dalam Mendukung Pengembangan Kapas. *Teknologi Pengendalian Hama Berbasis Ekologi Dalam Mendukung Pengembangan Kapas*, 30(3), 81–86.
- Wedastra, M. S., Suartha, I. D. G., Catharina, T. S., Marini, I. A. K., Meikapasa, N. W. P., & Nopiari, I. A. (2020). Pengendalian Hama Penyakit Terpadu untuk Mengurangi Kerusakan pada Tanaman Padi di Desa Mekar Sari Kecamatan Gunung Sari. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(1), 88–94. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i1.68>