

SOSIALISASI HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN PADI PADA KELOMPOK WANITA TANI TUNAS HARAPAN DI KELURAHAN LIMAU MANIS KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

Yulmira Yanti ^{*)}, Hasmiandy Hamid, Nurbailis, dan Noveriza Hermeria
Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Andalas

^{*)} Email Koresponden: mira23@gr.unand.ac.id

ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang merupakan salah satu kelompok tani yang memiliki berbagai permasalahan seperti kekeringan, tingginya jumlah lahan tidur dan jauhnya akses. Tanaman utama yang ditanam saat musim hujan adalah padi sawah, namun sebagian besar lahan menjadi lahan tidur saat musim kemarau. Permasalahan lain yang sering dihadapi selama pelaksanaan budidaya adalah masalah hama dan penyakit yang menjadi penyebab rendahnya hasil produksi. Dalam hal pemupukan, petani di lokasi ini masih menggunakan pupuk buatan (pupuk kimia) serta dalam hal pengendalian OPT juga masih menggunakan pestisida kimia. Salah satu komponen utama dari program PHT yang dapat dimanfaatkan dalam mengendalikan hama dan penyakit tanaman adalah dengan memanfaatkan agens hayati. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan hasil hingga kegagalan panen. Metode yang digunakan yaitu dengan metode sosialisasi, penyuluhan serta diskusi langsung bersama kelompok tani mengenai hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi dilapangan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pemberdayaan ini adalah kelompok tani KWT Tunas Harapan memahami berbagai organisme pengganggu tanaman yang menyerang tanaman padi, masyarakat lebih mengetahui cara pengendalian yang tepat, sehingga bisa meningkatkan hasil produksi dengan lebih baik.

Kata kunci: *agen hayati, padi, pengendalian, OPT*

Socialization of Rice Pest and Disease for The Tunas Harapan Women'S Group in Limau Manis Kelurahan Pauh District, Padang City

ABSTRACT

The Tunas Harapan Women Farmers Group, Limau Manis Village, Pauh District, Padang City is one of the farmer groups that has various problems such as drought, high amount of unused land and far access. The main crop planted during the rainy season is lowland rice, but most of the land becomes idle land during the dry season. Another problem that is often faced during the implementation of cultivation is the problem of pests and diseases which are the cause of low production yields. In terms of fertilization, farmers in this location still use artificial fertilizers (chemical fertilizers) and in terms of pest control, they still use chemical pesticides. One of the main components of the IPM program that can be used to control plant pests and diseases is the use of biological agents. The purpose of this community service activity is to increase public knowledge about pests and diseases that often attack rice plants, resulting in decreased yields and crop failure. The method used is the method of socialization, counseling and direct discussion with farmer groups about pests and diseases that often attack rice plants in the field. The results obtained from this empowerment activity are that the Tunas Harapan KWT farmer group understands various plant-disturbing organisms that attack rice plants, the community knows better how to control it properly, so that it can increase production better

Keywords: *biological agents, rice, control, OPT*

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang memiliki peranan penting bagi penduduk Indonesia, karena sebagian masyarakatnya mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok (Muharram *et al.*, 2011). Hampir separuh penduduk dunia terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat meningkatkan gejolak sosial luas. Rata-rata konsumsi perkapita beras nasional dari tahun 2017 1.565 kg sedangkan tahun 2018 1.551 kg. Produktivitas padi di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2017-2019 yaitu 5.35 ton/ha, 5.2 ton/ha, 5.11 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2019).

Padang adalah kota terbesar di pantai barat Pulau Sumatera dan ibu kota provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kota ini merupakan pintu gerbang barat Indonesia dari Samudera Hindia. Secara geografis, Padang dikelilingi perbukitan yang mencapai ketinggian 1.853 mdpl dengan luas wilayah 693,66 km², lebih dari separuhnya berupa hutan lindung. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2021, kota ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 909.040 jiwa. Padang merupakan kota inti dari pengembangan wilayah metropolitan Palapa. Kelurahan Limau Manis merupakan salah satu kelurahan yang termasuk ke dalam wilayah kecamatan Pauh, Kota Padang, Provinsi Sumatra Barat, Indonesia. Sektor ekonomi utama Kelurahan yang hanya pada sektor pertanian dengan tanaman utama padi sawah dan jagung.

Tanaman padi memiliki potensi pengembangan sangat baik, permintaan pasar akan komoditi tanaman padi cenderung meningkat berkaitan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, industri pariwisata yang makin berkembang, faktor pendukung yang sangat strategis bagi pengembangan agribisnis padi dataran rendah. Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang merupakan kelurahan yang tersedianya sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang memadai serta faktor letak yang dekat dengan kota-kota besar di Sumatera. Sebahagian besar petani di kecamatan ini menanam tanaman padi sawah secara monokultur. Penanaman padi di Kota ini masih minim dan masih perlu dikembangkan untuk menjadi satu wilayah strategis untuk pengembangan padi di Sumatera Barat.

Salah satu permasalahan serius yang dihadapi akibat dari penanaman padi secara monokultur adalah meningkatnya siklus hama dan penyakit tanaman padi. Penyakit yang sering menyerang tanaman padi diantaranya yaitu virus tungro, bercak daun *pyricularia* (*Pyricularia grisea*), hawar pelepah daun (*Rhizoctonia solani* Kuhn), hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Sedangkan hama yang menyerang tanaman padi yaitu tikus, wereng batang coklat, keong mas, kepik hijau, walang sangit, burung dan penggerk batang padi. Hama dan penyakit ini dapat menyebabkan kehilangan hasil yang cukup tinggi, pada serangan berat akibat serangan hama dan hama dan penyakit ini dapat menyebabkan kehilangan hasil sampai 100 % (Semangun, 2000).

Untuk mengendalikan hama dan penyakit tersebut, petani padi di daerah ini rutin menggunakan pestisida sintesis seperti insektisida, fungisida dan bakterisida. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pestisida mencapai 60% dari biaya produksi. Rata-rata petani padi menyemprot tanamannya 40 kali dalam satu musim atau dengan interval 4 - 5 hari, tidak sedikit petani yang menyemprot lebih pendek dari pada interval

tersebut, terutama apabila turun hujan. Dalam sekali semprot petani menggunakan bermacam merek pestisida yang target jasad penganggunya hampir sama, dan petani padi ini terlihat kurang memperhitungkan sisi kesehatan sewaktu menyemprot pestisida. Petani padi di daerah ini merasa puas apabila tanaman padi mereka telah disemprot dengan pestisida sintetis. Praktek penggunaan pestisida sintesis yang intensif dan tidak bijaksana dan tanpa mempertimbangkan keseimbangan ekologis dan ekonomi akan memunculkan banyak efek yang merugikan diantaranya: tingginya biaya produksi, timbulnya resistensi, resurgensi dari Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT).

Sesuai dengan program pertanian berkelanjutan yang diterapkan di Indonesia maka teknik pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tanaman pangan harus mengacu pada Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Salah satu komponen utama dari program PHT adalah pengendalian hayati dengan memanfaatkan agensia pengendalian hayati (Yanti, 2020). Pemanfaatan agens hayati dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman telah menjadi salah satu pilihan komponen pengendalian yang dapat disinergikan dengan komponen pengendalian lainnya. Hal ini seiring dengan meningkatnya *isue eco labeling* dan kesadaran masyarakat terhadap produk pertanian yang sehat. Kecenderungan konsumen saat ini menurut kualitas komoditas yang memenuhi standar kesehatan dengan mensyaratkan semua produk konsumsi memenuhi persyaratan Batas Maximum Residu (BMR) pestisida (Distan, 2017). Keuntungan penggunaan agensia hayati indigenus antara lain: ramah lingkungan, berkesinambungan, kesesuaian ekologis, dan dapat diintegrasikan dalam program PHT serta dapat diperbanyak dengan teknologi yang sederhana dan mudah cara aplikasinya (Yanti, 2021). Penerapan PHT dengan menggunakan limbah dan rizobakteri telah mendapatkan banyak keberhasilan diantaranya di Nagari Salimpat (Yanti, *et al.*, 2014), di Nagari Aie Dingin (Yanti, *et al.*, 2015) dan di Nagari Gunung Rajo (Yanti *et al.*, 2019).

Adapun tujuan kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi. Dengan demikian diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan untuk diterapkan dalam penanaman padi sawah selanjutnya sehingga hasil produksi padi juga meningkat.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di lokasi Kelompok Tani KWT Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis, Pauh, Kota Padang dengan metode sosialisasi, penyuluhan serta diskusi langsung. Peserta kegiatan ini ialah Tim pelaksana kegiatan Fakultas Pertanian, mahasiswa Fakultas Pertanian, Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) serta masyarakat Limau Manis.

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah Pendidikan Masyarakat. Pendidikan masyarakat dalam kegiatan ini dengan melaksanakan penyuluhan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya petani padi tentang hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi di lapangan oleh narasumber dan dilanjutkan dengan diskusi. Selain itu juga diberikan kuesioner sebagai bentuk hasil yang diperoleh dari kegiatan yang dilaksanakan. Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah peserta kegiatan atau kelompok tani pada umumnya memahami akan

pentingnya pengetahuan mengenai organisme yang menyerang tanaman padi sehingga mengetahui cara pengendalian yang tepat selama budidaya serta penggunaan agens hayati untuk memperoleh hasil panen yang lebih baik.

A. Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Tahap ini bertujuan untuk melakukan komunikasi, sosialisasi maksud serta tujuan dari kegiatan ini melalui ketua kelompok tani serta masyarakat lainnya. Pada kegiatan ini diharapkan dapat terciptanya kerjasama antara masyarakat, unit pengelola penyuluhan berbasis petani serta kelompok tani mitra. Selain itu, kegiatan ini juga akan memperoleh legitimasi bagi semua kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan program, sehingga dukungan semua pihak dapat diperoleh. Masyarakat bersedia untuk mengikuti kegiatan ini serta menyediakan waktu dan lahan percontohan.

B. Penyuluhan dan Diskusi

Tim pelaksana kegiatan dengan aparat desa, tokoh masyarakat, ketua dan anggota kelompok tani serta ibu-ibu PKK berkumpul di Kantor Lurah atau dirumah salah satu anggota Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan). Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan materi penyuluhan serta diskusi berupa:

- a. Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi
- b. Dampak negatif penggunaan pestisida sintetik yang intensif dan bijaksana dalam pengendalian hama dan penyakit
- c. Pemanfaatan agens hayati dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman padi sebagai pengendalian yang lebih disarankan sesuai pengendalian preventif
- d. Pemanfaatan agens hayati dalam meningkatkan produksi tanaman padi
- e. Penghitungan keuntungan dengan melakukan analisis usaha tani

Penyuluhan dan diskusi dilakukan secara rutin 2 kali dalam 1 bulan. Setelah kegiatan diskusi selesai, langsung diberikan kuesioner berupa beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan yang dilaksanakan. Semua peserta yang hadir diberikan satu per satu lembaran kuesioner dan diminta untuk mengisi langsung di tempat dilakukannya kegiatan. Hasil yang didapatkan nantinya akan dijadikan sebagai evaluasi dari kegiatan yang dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan Fakultas Pertanian untuk kegiatan selanjutnya. Adapun bentuk kuesioner yang diberikan yaitu berupa Survey Kepuasan (diisi oleh masyarakat/sasaran), seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Survey Kepuasan

No	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa puas dengan kegiatan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian tentang organisme pengganggu tanaman yang sering menyerang tanaman padi				
2.	Kegiatan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian sesuai dengan harapan saya				
3.	Semua materi yang disampaikan dalam kegiatan ini memberikan informasi baru sesuai dengan kebutuhan saya				
4.	Setiap pertanyaan/permasalahan yang saya ajukan diberikan penjelasan dengan sebaiknya dan juga diberikan solusi terbaik oleh pemateri				
5.	Jika kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi/terlibat kembali				

Keterangan :

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang terdiri dari beberapa tahap:

A. Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Sebelum melaksanakan kegiatan, tim terlebih dahulu melakukan survey dengan mengunjungi lokasi tempat kegiatan serta melakukan wawancara bersama masyarakat Kelurahan Limau Manis. Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) merupakan kelompok tani yang mengusahakan budidaya tanaman padi dan tanaman lainnya yang berpotensi sebagai sumber penghasilan. Dalam pelaksanaan budidaya petani tidak melakukan pergiliran tanaman dalam mengolah lahan pertanian, sehingga kondisi fisik tanah yang digunakan tidak begitu baik. Selain itu kebiasaan petani dalam menggunakan pestisida dalam mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman sangat berbahaya bagi lingkungan. Salah seorang anggota kelompok tani menyatakan bahwa kegiatan bercocok tanam di daerah ini menjadi suatu mata pencaharian yang sangat diharapkan, tingkat keberhasilan jumlah padi yang dipanenpun menjadi sangat penting karena mereka menggantungkan hidupnya dari berapa besar padi yang dapat dipanen.

Setelah dilakukan survey diketahui beberapa hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi di beberapa lahan penanaman padi di Kelurahan ini yaitu diantaranya hama wereng batang coklat, burung, walang sangit, kepik hijau, dan keong dan penyakit virus tungro, bercak daun *Pyricularia grisea*, hawar pelepah daun (*Rhizoctonia solani* Kuhn), hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Penyakit pada tanaman padi tersebut menurut petani mitra kalau tidak dikendalikan dari awal akan menyebabkan kehilangan hasil sampai sampai 100%. Hama dan penyakit yang ditemukan ini dapat menyerang tanaman padi baik pada fase benih, fase vegetatif maupun fase generatif dan menyebabkan kematian tanaman sehingga petani tidak dapat memanen hasil tanaman mereka.



Gambar 1. Kegiatan Survey Yang Dilakukan Oleh Tim Fakultas Pertanian

B. Penyuluhan dan Diskusi

Penyuluhan dilakukan di rumah salah satu Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) pada tanggal 26 dan 27 Maret 2022 yang dihadiri oleh ketua dan anggota Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan serta masyarakat sekitar. Adapun materi yang disampaikan yaitu mengenai: (1) Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi; (2) Dampak negatif pestisida sintetik yang intensif dan tidak bijaksana dalam pengendalian hama dan penyakit; (3) Pemanfaatan agen hayati dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman padi serta peningkatan produksi tanaman.

Menurut Hasmiandi, pengetahuan masyarakat disini khususnya Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan tentang hama dan penyakit tanaman padi masih terbilang cukup rendah, termasuk cara penanganannya. Beberapa penyebab munculnya OPT ini yaitu diantaranya sistem pertanian yang monokultur, masuknya OPT dari daerah lain, penggunaan pestisida yang tidak benar, pemasukan jenis tanaman baru serta terdapatnya genotype baru hasil seleksi atau pemuliaan tanaman. Serangan hama, tikus sawah serta berbagai penyakit tanaman padi lainnya belum dapat dikendalikan secara sempurna, ketergantungan petani terhadap pestisida masih sangat tinggi. Kesalahan pemberian pestisida yang sering terjadi justru bukan karena kesalahan diagnosanya, melainkan karena kurang diperhatikannya penyakit yang timbul serta cara pemakaian pestisida yang tidak sesuai dengan jenis organisme pengganggu tanaman yang menyerang dilapangan.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu masyarakat atau petani sudah mengetahui sedikit tentang berbagai jenis hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi selama pelaksanaan budidaya hingga panen. Melalui kegiatan penyuluhan ini diharapkan petani dapat mengetahui jenis-jenis hama dan penyakit serta dapat membedakan bentuk kerusakan yang ditimbulkannya sehingga dapat mengetahui jenis pengendalian yang akan digunakan begitu juga dengan penggunaan jenis pestisida yang akan dipakai. Disini juga diharapkan petani ataupun masyarakat setempat dapat melakukan kegiatan pencegahan dengan melakukan berbagai tindakan yang efektif, sehingga mampu mencegah terjadinya penurunan hasil produksi. Selain itu juga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada penggunaan pestisida sintetik sebagai pengendali hama dan penyakit yang digunakan.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Dan Diskusi Oleh Tim Fakultas Pertanian

Pelaksanaan kegiatan di Kelurahan Limau Manis ini berjalan dengan lancar. Masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut, dimana kegiatan yang dilaksanakan ini mampu menambah pengetahuan masyarakat itu sendiri mengenai berbagai hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi, cara pengendalian yang disarankan sesuai dengan sasaran masing-masing OPT serta pemanfaatan agens hayati untuk pengendalian serta mendapatkan produksi yang lebih baik dari sebelumnya.

Dari pengamatan hasil kuesioner yang dibagikan terlihat kepuasan masyarakat dan petani dari adanya kegiatan tersebut. Rata-rata masyarakat menjawab setiap pertanyaan dengan jawaban sangat setuju dan bersedia untuk mengikuti kegiatan lanjutan yang akan dilakukan. Harapannya, kegiatan ini berlanjut sehingga dapat dilakukan pelatihan langsung bersama kelompok tani dengan cara pembuatan demplot langsung penggunaan agens hayati dari kelompok bakteri untuk melihat hasil produksi yang diperoleh dengan membandingkan tanaman tanpa menggunakan bakteri. Setelah diadakannya kegiatan pelatihan ini, diharapkan masyarakat mampu menerapkan pengetahuan yang telah di dapatkan untuk diterapkan di lapangan nantinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan. Antusias dan partisipasi aktif dari masyarakat sangat menunjang keberhasilan dari kegiatan sosialisasi ini. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat khususnya petani tentang hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi dan cara pengendaliannya, serta pemanfaatan agens hayati untuk mengendalikan OPT dan meningkatkan produksi tanaman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas yang telah membantu membiayai Program kegiatan ini sehingga berjalan dengan baik di Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Pertanian. 2019. Pusat Data dan Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2021. Hasil Sensus Penduduk 2020 Provinsi Sumatera Barat. Padang
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kota Padang. 2017. Laporan serangan OPT di Kota Padang. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Solok.
- Muharam., A. Jannah, dan Y. S. Rahayu. 2011. Upaya-upaya Peningkatan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 1 Melalui Penggunaan Kombinasi Pupuk Hayati, Bahan Organik dan Pupuk Anorganik. Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang. 9(19). Diakses 13 Juni 2017.
- Yanti, Y., M. Busniah., A. Syarif. 2014. IbM Pengelolaan Hama Dan Penyakit Tanaman Berbahan Baku Lokal Di Nagari Salimpat Untuk Meningkatkan Produksi Sayuran Serta Pendapatan Petani. Laporan Pengabdian Kepada masyarakat Iptek Bagi Masyarakat 2014.
- Yanti, Y. Mayerni, R., Yusniwati, 2015. IbM Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal Untuk Mengendalikan Hama Dan Penyakit Tanaman Bawang Merah Di Nagari Aie Dingin. Laporan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2015.
- Yanti, Y., H. Hamid., Nurbailis., T. Habazar., Yaherwandi., Reflin., M. Nilisma dan A. Diandinny. 2019. Peningkatan produksi bawang merah melalui aplikasi yuyaost dan *trichoderma* di kelompok tani ngungun Jorong Gantiang Utara. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 2 (4a), 333-342
- Yanti, Y., H. Hamid., Yaherwandi dan N. Hermeria. 2020. Penerapan sistem penanaman jajar legowo melalui pemberian rhizobakteri untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. Vol. 3. No. 4
- Yanti, Y., Nurbailis., H. Hamid., Trizelia., H. Rahma., M. Syahrawati dan N. Hermeria. 2021. Penggunaan *trichoderma* spp. untuk peningkatan pertumbuhan tanaman cabai dan pengendalian penyakit di Nagari Taeh Baruah Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Limapuluh Kota. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. Vol. 4. No. 1