

PENYULUHAN DAN SOSIALISASI PENGENDALIAN HAMA TERPADU UNTUK MEDUKONG MANAJEMEN TANAMAN SEHAT DI DESA SEMBALUN BUMBUNG

Hery Haryanto, Bambang Supeno, Nurrachman, M. Taufik Fauzi, Irwan Muthahanas, Amrul Jihadi

Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62, Kota Mataram, NTB.

*korespondensi: hery.haryanto@unram.ac.id

<i>Artikel history :</i>	<i>Received</i>	: 25 September 2023	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i4.3593
	<i>Revised</i>	: 15 Oktober 2023	
	<i>Published</i>	: 30 Oktober 2023	

ABSTRAK

Desa Sembalun Bumbung merupakan salah satu desa dari enam desa yang ada di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur NTB memiliki potensi pertanian yang sangat besar, karena memiliki kawasan pertanian yang sangat luas serta sangat subur untuk ditanami berbagai jenis tanaman hortikultura. Masalah yang timbul adalah petani sangat intensif dalam mengelola lahan pertaniannya, sehingga berpotensi meningkatkan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, telah dilakukan “Penyuluhan dan Sosialisasi Pengendalian Hama Terpadu untuk Medukung Manajemen Tanaman Sehat di Desa Sembalun Bumbung”. Model kegiatan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi dan praktek langsung. Selama kegiatan telah berjalan dengan lancar, peserta penyuluhan secara aktif dan antusias untuk berdiskusi. Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai teori dan praktek pengendalian hama terpadu (PHT) untuk mendukung manajemen tanaman sehat (MTS).

Kata kunci: *Organisme pengganggu tanaman (OPT), prinsip pengendalian hama terpadu (PHT), manajemen tanaman sehat (MTS).*

PENDAHULUAN

Desa Sembalun Bumbung merupakan salah satu desa dari enam desa yang ada di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur, NTB yang berada di kawasan pegunungan kaki Gunung Rinjani dengan ketinggian 800-1.200 mdpl. Kondisi alamnya terkenal asri karena masih terjaga dengan sejumlah potensi yang sangat menjanjikan, salah satunya memiliki potensi pertanian yang sangat besar, dengan kawasan yang sangat luas serta sangat subur untuk ditanami berbagai jenis tanaman, seperti bawang-bawangan, wortel, kentang, buncis, strawberry, cabai dan masih banyak lagi. Tidak hanya potensi pertanian, Desa Sembalun Bumbung memiliki potensi besar lainnya seperti daerah wisata berupa perbukitan yang mengelilingi wilayah Sembalun Bumbung, perkebunan kopi, wisata penginapan dan sebagainya.

Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian bidang pertanian tanaman hortikultura dan perkebunan, hal ini sesuai dengan potensi yang dimiliki kaya akan sumber daya hayati. Keunggulan sumber daya alam ini menjadi potensi utama yang sangat bagus untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk desa. Masalah yang timbul adalah petani sangat intensif dalam mengelola lahan pertaniannya, sehingga berpotensi meningkatkan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Sebagaimana diketahui bersama resiko dalam budidaya tanaman adalah adanya serangan OPT seperti

serangga hama tanaman. Keberadaan serangga hama tersebut apabila tidak dikendalikan dapat menyebabkan gagal panen, Menurut Effendi (2009), hama memiliki kemampuan berkembangbiak dan daya rusak yang tinggi apabila tidak dilakukan tindakan pengendalian dan akan mengakibatkan kerugian yang besar bagi petani. Sesuai dengan fakta di lapangan secara umum masyarakat masih mengandalkan penggunaan pestisida sintetik sebagai senjata pemungkas untuk mengendalikan OPT. Padahal penggunaan pestisida sintetik yang secara terus menerus dapat menimbulkan dampak yang negatif baik pada tanaman maupun konsumen. Salah satu solusi alternatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pengelolaan OPT sesuai dengan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang salah satu komponennya melalui Manajemen Tanaman Sehat (MTS) serta pelestarian dan pembudidayaan musuh alami. Menurut Marsono (2021), bahwa budidaya tanaman sehat ini menjadi sangat penting karena kondisi tanah saat ini yang minim unsur hara tanah dan residu kimia yang terakumulasi lama di tanah, maka ini merupakan dasar untuk mengembalikan lingkungan yang sehat tidak hanya sehat tanamannya saja melainkan juga sehat lahan dan lingkungannya.

Manajemen Tanaman Sehat (MTS) adalah semua cara teknik budidaya tanaman yang kompatibel sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan produktivitas tanaman. Tujuan dari adanya MTS adalah menghasilkan produk pertanian yang sustainable yaitu para petani tidak perlu membeli bahan serta produk pertanian, tetapi dapat menjual produk pertaniannya, karena petani bisa memproduksi sendiri, mulai benih, hingga pestisida yang berasal dari bahan nabati.

Hasil kajian yang dilaporkan oleh Mudjiono (2018) bahwa MTS sudah sukses dikembangkan di Jawa Timur, yang paling utama pada aspek perencanaan dan menjadikan ketergantungan pada teknologi di nomor sekian. Lebih lanjut dijelaskan bahwa MTS meliputi tiga aspek manajemen, yakni tanah, tanaman dan organisme pengganggu tanaman. Dilaporkan juga bahwa MTS tersebut tidak hanya penggunaan benih unggul saja tetapi juga mempertimbangkan dalam hal pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dan pola tanam yang baik pada lahan budidaya. Manajemen tanaman sehat yang baik dan benar didalamnya perlu mengedepankan pengelolaan agroekosistem dalam suatu kawasan atau lahan budidaya dengan melakukan pendekatan terencana, komprehensif, integral meliputi segala aspek, ekologi, ekonomi serta sosial.

Pelaksanaan MTS berjalan dengan sangat baik, maka seluruh komponen di tingkat desapun harus dilibatkan, seperti pemerintah desa harus berperan aktif membangun kesadaran petani untuk melakukan MTS pada lahan persawahan milik para petani. Keikutsertaan pihak pemerintah desa dalam proses MTS tersebut mulai dari pengolahan lahan, tanam, pengendalian organisme pengganggu tanaman dengan agen pengendali hayati, aplikasi alsintan, sampai dengan waktu panen. Agar pelaksanaan MTS dapat dilaksanakan dengan benar oleh para petani setempat.

Menyimak permasalahan tersebut di atas maka peran serta perguruan tinggi diharapkan dapat membantu masyarakat petani khususnya di Desa Sembalun Bumbung. Melalui pengabdian kepada masyarakat ini maka telah dilakukan kegiatan dengan judul “Pendampingan Penerapan Prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) melalui Aplikasi Manajemen Tanaman Sehat (MTS) di Kecamatan Sembalun” dengan harapan setiap masyarakat/petani mampu memanfaatkan lahan pertaniannya sebagai sumber pangan secara berkelanjutan.

METODOLOGI PELAKSANAAN

Kegiatan ini telah dilaksanakan di Desa Sembalun Bumbung Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur, yang merupakan Desa Mitra LPPM Unram yang memiliki potensi dalam pengembangan pertanian maju, produktif dan berkelanjutan. Peserta yang hadir sejumlah 25 orang terdiri atas anggota masyarakat/kelompok petani yang tergabung pada Kelompok Tani Sumur Lembokek Desa Sembalun Bumbung, petani pemula yang berminat di luar anggota kelompok, petugas penyuluh lapangan (PPL) di Kecamatan Sembalun Lombok Timur dan mitra dari PT. Agri Makmur Pertiwi.

Pelaksanaan kegiatan menggunakan Metode Kaji Tindak (*Action Research*) dengan menerapkan pendekatan Program Tindak Partisipatif (*Participatory Action Program*) dari anggota melalui diskusi, dan kerja kelompok di seluruh kegiatan. Sebelum kegiatan telah dilakukan pre test untuk menyegarkan ingatan peserta tentang materi yang akan disampaikan oleh Tim Pelaksana (Gambar 1). Kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi melalui ceramah untuk menyampaikan materi tentang pengendalian hama terpadu untuk mendukung manajemen tanaman sehat dan diskusi serta

tanya jawab.



Gambar 1. Suasana pre test peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) diawali dengan diskusi intern Tim Pelaksana tentang rencana yang akan dikerjakan, penentuan lokasi, waktu dan persiapan kegiatan. Setelah disepakati bersama, dilanjutkan dengan survei lokasi tempat kegiatan serta diskusi dengan mitra Kelompok Tani. Hasil survei lokasi, dipilih lahan yang tersedia milik kelompok pemuda tani yang memang memenuhi kriteria untuk kegiatan PPM tersebut.

Tim pelaksana berdiskusi dengan kelompok tani sebagai mitra dan disaksikan oleh bapak kepala dusun sebagai penanggung jawab wilayah setempat. Materi diskusi tentang rencana kegiatan mulai dari awal sampai akhir serta menjelaskan maksud dan tujuan dari pengabdian pada masyarakat (PPM) tersebut. Hasil diskusi kemudian disepakati bersama tentang penentuan jadwal waktu, tempat, jumlah peserta penyuluhan dan dilanjutkan dengan praktik langsung berupa demplot. Lahan yang digunakan merupakan lokasi kelompok tani untuk beraktivitas sehari-hari seperti melakukan praktik budidaya sayuran, tempat sarana pendidikan untuk siswa sekolah maupun tempat kunjungan masyarakat umum penggemar tanaman. Melalui kegiatan PPM ini tim pelaksana memberikan masukan menambah inovasi dalam mengelola lahan pertanian menjadi maju, produktif serta berkelanjutan dalam pemeliharaan tanaman dengan prinsip PHT yang salah satu komponennya dengan Manajemen Tanaman Sehat (MTS).

Kegiatan diawali dengan persiapan bahan dan alat untuk sosialisasi. Pelaksanaan sosialisasi dengan metode pendidikan orang dewasa, dengan teknik *participatory active* dalam pertemuan melalui ceramah serta diskusi (Gambar 2).



Gambar 2. Penyajian materi penyuluhan

Peserta FGD terdiri atas Kelompok Tani, anggota wanita tani, PPL, perangkat desa dan kelompok mahasiswa yang sedang mengikuti KKN di Desa Sembalun Bumbung (Gambar

2).



Gambar 3. Susana diskusi dan tanya jawab

Pada sosialisasi dengan sistem FGD diawali dengan pre test, kemudian dilanjutkan memberikan materi tentang : Pertanian maju dan berkelanjutan; Pengenalan serangan OPT; Prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT); Manajemen Tanaman Sehat (MTS). Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (Gambar 3).



Gambar 3. Peserta FGD

Pada materi pertama diperkenalkan beberapa jenis hama utama tanaman sayuran dengan gejala serangannya seperti kutu putih pada terong, kutu kebul pada tomat, lalat buah pada cabe dan pengorok daun pada sawi maupun ulat grayak pada beberapa jenis bawang. Kemudian materi berikutnya berupa pengenalan teknik pembuatan pupuk organik kompos, teknik pembuatan pestisida nabati dan pengenalan beberapa jenis bahan untuk pembuatan pestisida nabati seperti biji/daun nimba, batang tembakau, sirsak, maupun daun cengkeh. Semua materi yang diberikan bertujuan untuk mengurangi penggunaan masukan energi baik berupa pupuk anorganik dan pestisida anorganik untuk mendukung manajemen tanaman sehat. Selain itu juga diperkenalkan beberapa contoh tanaman refugia sebagai mikrohabitat musuh alami hama. Bagi musuh alami, tanaman refugia ini memiliki banyak manfaat diantaranya adalah sebagai sumber nektar bagi musuh alami sebelum kehadiran hama di

pertanaman, seperti bunga Merigold (*Tagetes erecta*), bunga Matahari (*Helianthus annuus*), bunga kertas (*Zinnia* sp) dan Kenikir (*Cosmos caudatus*). Keberadaan musuh alami yang biasanya berada di tanaman refugia, seperti kumbang kubah dan laba-laba pemburu dan beberapa kelompok parasitoid.

Materi yang disampaikan oleh Tim Pelaksana dapat disimak dan dimengerti oleh peserta. Hal ini ditunjukkan selama berlangsungnya sosialisasi peserta sangat tekun dan antusias untuk mendengarkan isi materi yang disampaikan oleh tim pelaksana. Apalagi saat FGD tersebut dihadiri juga oleh perwakilan PT. Pertiwi sebagai sponsor penyedia benih sayuran untuk peserta.

Sebelum dilanjutkan dengan sesi diskusi tanya jawab, terlebih dahulu disampaikan hasil pre test peserta. Hasil pre test peserta menunjukkan hasil rata-rata mendapatkan nilai 60%. Hal ini menunjukkan peserta pelatihan memang masih membutuhkan tambahan materi dan pelatihan sehubungan dengan bagaimana menerapkan manajemen budidaya tanaman sehat. Meskipun beberapa petani peserta pernah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan tentang bagaimana teknik pembuatan pupuk kompos dan pestisida nabati, namun sebagai informasi yang telah diberikan peserta belum secara maksimal menerapkannya.

Pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan peserta dapat dirangkum antara lain : a). Adakah hubungannya kesuburan tanaman dengan keberadaan hama dan penyakit di pertanaman; b) Bagaimana cara mengelola atau memelihara tanaman agar dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan; c). Bagaimana teknik budidaya tanaman secara praktis dan sehat untuk mendukung manajemen tanaman sehat; d). Apakah ada cara yang lain untuk mengendalikan hama atau penyakit pada tanaman sayuran yang dianggap ramah lingkungan; e). Mengapa hama yang menyerang tanaman sayuran sangat sulit dikendalikan.

Tanggapan dari peserta penyuluhan sebagai mitra PPM sangat positif dengan adanya pengabdian ini. Masukan dan usulan yang disampaikan kepada Tim Pelaksana adalah kegiatan ini tidak hanya penyuluhan saja namun diharapkan ada keberlanjutannya seperti pendampingan secara berkala demi keberlanjutan dan keberhasilan ke depannya.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai teori dan praktek pengendalian hama terpadu (PHT) untuk mendukung manajemen tanaman sehat (MTS).

Hasil kegiatan ini disarankan untuk bisa dijadikan suatu solusi dalam mengelola lahan pertanian menjadi maju, produktif serta berkelanjutan dalam pemeliharaan tanaman dengan prinsip PHT. Kemudian kegiatan ini juga dapat dilakukan secara berkelanjutan melalui pendampingan oleh Tim Pelaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2021. Data Pokok Profil Desa dan Kelurahan Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2020.
- Effendi, B. S., 2009. Tanaman Padi Dalam Perspektif Praktek Pertanian Yang Baik (Good Agricultural). Pengembangan Inovasi Pertanian, 2(1), 65-78.
- Haryanto, H. dkk., 2020. Teknik Pengendalian Hama pada Tanaman Sayuran yang Dibudidayakan di "KRPL" dengan Memanfaatkan Tanaman Refugia sebagai Perangkap Musuh Alami. Laporan Pengabdian PNBP LPPM Unram.
- _____, 2021. Pendampingan Penerapan Sistem Pertanaman Refugia sebagai Mikrohabitat Musuh Alami Hama pada Budidaya Padi dan Sayuran di Pekarangan Pangan Lestari (P2L). Laporan Pengabdian PNBP LPPM Unram
- Kementerian Pertanian, 2020. Peraturan Pemerintah (PP) No.68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan.

- Landis, D.A., Wratten, S.D., & Gurr, G.M., 2000. Habitat Management to Conserve Natural Enemies of Arthropod Pests in Agriculture. *Annu. Rev. Entomol.*, 45, 175–201.
- Marsono, M., 2021. Budidaya Tanaman Sehat Mendukung Kelestarian Lingkungan Sehat.
- Mudjiono, G., 2018. Manajemen Tanaman Sehat (MTS) sudah sukses dikembangkan di Jawa Timur. *Berita Times Indonesia Selasa*, 30 Oktober 2018.