



## Sosialisasi Hama Wereng pada Tanaman Padi di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme

<sup>1</sup>Afifah Dinda Sofia, <sup>2</sup>Dita Noer Novitasari, <sup>3</sup>Muthiatur Rahmah, <sup>4</sup>Nisa Hafi Idhoh Fitriana

<sup>1234</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Alamat: Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespondensi penulis: [afifahds24@email.com](mailto:afifahds24@email.com)

---

### Article History:

Received: 30 Mei 2023

Revised: 30 Juni 2023

Accepted: 20 Juli 2023

**Keywords:** Socialization, Hama Wereng, Rice.

**Abstract:** Rice is one of the important food crops for the people of Indonesia to meet the need for carbohydrates. This food ingredient contains 73 g of carbohydrates and 8 g of protein in every 100 g of material. As a major food crop, continuity of production is urgently needed so that the quality and quantity remains available. The obstacle often faced by farmers in efforts to increase rice production is the presence of plant-disturbing organisms (OPT). One type of plant-disturbing organism that attacks rice plants is the Wereng Pest, causing losses in quality and quantity. Brown planthoppers and green leafhoppers are groups of pests that can cause rice plants to die or reduce production to the detriment of farmers. The purpose of this research is to conduct outreach to farmers regarding the dangers and what can be done so as not to be exposed to Wereng Pests. This activity was held on June 19 2023 in Gedangkulut Village, Cerme District, Gresik Regency.

---

**Abstrak.** Padi merupakan salah satu tanaman pangan penting bagi masyarakat Indonesia untuk mencukupi kebutuhan akan karbohidrat. Bahan pangan ini memiliki kandungan karbohidrat sebanyak 73 g dan protein sebanyak 8 g dalam setiap 100 g bahan. Sebagai tanaman pangan utama, kesinambungan produksinya sangat dibutuhkan agar kualitas dan kuantitasnya tetap tersedia. Kendala yang sering dihadapi oleh petani dalam usaha peningkatan produksi padi yaitu adanya organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu jenis organisme pengganggu tanaman yang menyerang tanaman padi adalah Hama Wereng sehingga menyebabkan kerugian secara kualitas dan kuantitas. Wereng coklat dan wereng hijau kelompok hama yang dapat menyebabkan tanaman padi menjadi mati atau mengurangi produksi sehingga merugikan petani. Tujuan penelitian ini adalah mengadakan sosialisasi kepada para petani mengenai bahaya serta hal apa yang dapat dilakukan agar tidak terkena Hama Wereng. Kegiatan ini dilaksanakan pada 19 Juni 2023 di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik.

**Kata kunci:** Sosialisasi, Hama Wereng, Padi.

## **LATAR BELAKANG**

Sebagian besar petani di Indonesia melakukan penggunaan pestisida kimia terhadap pengendalian hama pada hama wereng. Hal ini disebabkan oleh penggunaan yang berlebihan praktis, tetapi memiliki beberapa dampak negatif pada komponen ekosistem lain. Menurut Warih Minarni (2017) bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah hama wereng cokelat adalah dengan menggunakan pestisida alami yang bersifat ramah lingkungan. Menurut Endang, (2017) bahwa pestisida nabati lebih mudah terurai dan residunya singkat. Pestisida nabati apabila diaplikasikan akan membunuh hama dan residunya cepat menghilang. Jadi, tanaman aman untuk dikonsumsi. Terdapat banyak jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pestisida alami, seperti bawang putih, bengkuang, daun gamal, papaya, kunyit, sirih, mengkudu, beluntas, kemangi, tembelekan dan sebagainya.

Desa Gedangkulut merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Mata pencaharian di desa Gedangkulut yaitu petani, nelayan dan buruh pabrik. Kondisi ekonomi masyarakatnya tergolong dalam ekonomi kalangan bawah. Desa Gedangkulut memiliki sebagian lahan pertanian yang luas. Sehingga membuat mayoritas mata pencaharian di Desa Gedangkulut yaitu bertani. Oleh karena itu kami sebagai Mahasiswa/i membuat Jurnal dengan tema “Sosialisasi Hama Wereng pada Tanaman Padi di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme” dengan harapan dapat membantu para petani di sekitar.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **SOSIALISASI**

Sosialisasi mengisyaratkan suatu makna di mana setiap individu berupaya menyelaraskan hidupnya di tengah-tengah masyarakat. Dalam sosialisasi, seseorang akan mengenal dan melakukan penyesuaian dengan keadaan tempat dia bersosialisasi. Lewat proses sosialisasi, individu-individu masyarakat belajar mengetahui dan memahami tingkah laku pekerti apakah yang harus dilakukan, dan tingkah laku pekerti apakah yang harus tidak dilakukan.<sup>3</sup> Hal seperti itu, dikemukakan oleh Abdul Syani, bahwa sosialisasi adalah proses belajar yang dilakukan oleh individu untuk berbuat atau bertingkah laku berdasarkan patokan yang terdapat dan diakui dalam masyarakat disekitarnya.

Proses sosialisasi pasti akan dilalui oleh setiap individu mulai dari lahir sampai ajal menjemput. Proses sosialisasi tersebut adalah pembelajaran yang akan diperoleh oleh setiap anak yang dilahirkan di dunia melalui orang tua, keluarga, teman bermain, guru, dan

masyarakat. Bukan hanya seorang anak namun juga remaja, dewasa, bahkan orang-orang tua akan melalui proses sosialisasi, bedanya jika sudah remaja, dewasa, dan tua proses sosialisasi yang dialami adalah sosialisasi skunder. Proses belajar tersebut meliputi segala sesuatu pengetahuan yang dilakukan setiap individu dalam kehidupan sehari-hari, tujuannya agar seorang anak dapat menjalankan kehidupan sehari-hari sesuai dengan norma, nilai, dan kebudayaan yang ada dimasyarakat sehingga individu dapat menjalankan kehidupan sehari-hari dengan tenang dan damai.

### **HAMA WERENG**

Hama wereng adalah hama penghisap cairan tumbuhan yang berasal dari hemiptera dan subordo fulgomorpha. Ukuran wereng betina lebih besar daripada wereng jantan. Wereng betina berukuran 3-4mm sedangkan wereng jantan berukuran 3-4mm. Hama wereng betina dapat menghasilkan 100 sampai 500 butir telur pada suhu 25° selama satu siklus hidupnya (Cheppy, Arsi, Karenina, Riyanto, & Nirwanto, 2021). Oleh karena itu, tidak heran pertumbuhan populasi wereng yang tidak terkendali akan sangat cepat dan sangat destruktif bagi tanaman khususnya tanaman padi di desa Gedangkulut.

Berbagai cara yang telah ditemukan untuk mengatasi serangan hama ini, baik menggunakan metode biologis dan kimiawi. Contoh metode biologis seperti varietas padi tahan hama, sedangkan contoh metode kimiawi seperti Pestisida. Akan tetapi semuanya masih terkendala pada tingkat efektifitas, efisiensi dan efek samping yang ditimbulkan.

Pemilihan metode kimiawi dalam mengatasi hama wereng merupakan metode yang paling sering dilakukan oleh petani, namun metode kimiawi seperti pemakaian pestisida berlebihan disamping akan menyebabkan kekebalan pada hama itu sendiri, juga akan mencemari air dan tanah. Bahkan yang lebih parah lagi beberapa kasus serangan hama wereng yang terjadi di kabupaten Karawang Jawa Barat diatasi dengan cara menyiramkan solar. Hal ini memang dapat membasmi hama wereng dengan cepat, tetapi jelas efek samping yang ditimbulkan sangat berbahaya bagi tanah dan ekosistem di sawah. Mengingat dampak yang begitu merugikan dari serangan hama werengserta penanganan yang tidak benar dan lebih bersifat merusak lingkungan, maka perlu suatu sistem teknologi yang mampu memproteksi tanaman padi dari serangan hama wereng, tetapi tetap ramah lingkungan. Pada penelitian ini, akan dibuat sistem proteksi tanaman padi dari serangan hama wereng menggunakan gelombang ultrasonik dan penunjuk arah angin.

## **TANAMAN PADI**

Tanaman padi merupakan tanaman pangan pokok konsumsi masyarakat Indonesia yang umum dan banyak ditanam di daerah pedesaan mulai dari daerah dataran tinggi sampai dataran rendah. Desa Telukambulu kecamatan Batu Jaya berada di ketinggian 3 - 5 mdpl memiliki wilayah seluas 659 hektar dan sekitar 550 hektar diantaranya merupakan lahan pertanian berupa area persawahan. Hal itu menjadikan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani. (Wijaya, 2021).

Padi adalah salah satu tanaman budi daya terpenting dalam peradaban manusia. Produksi padi menempati urutan ketiga dari semua kalangan penduduk dunia setelah jagung dan gandum. Namun demikian, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia.

Menurut Kanisius (1990) Budiharsanto(2006), pertumbuhan padi dapat dibedakan menjadi tiga fase, meliputi fase vegetatif, generatif dan reproduktif. a. Fase vegetatif Fase vegetatif tanaman padi dimulai pada saat berkecambahnya biji sampai dengan terbentuk primordia malai. Fase vegetatif meliputi perkecambahan, pertumbuhan akar, pertumbuhan batang dan pertumbuhan daun. Fase vegetatif tanaman padi varietas Ciherang terjadi antara umur 0-60 hari setelah tanam dan Anak Daro antara umur 0-90 hari setelah tanam (Amanina, 2011). b. Fase generatif Fase generatif yaitu masa bunga padi pada umumnya mengalami penyerbukan sendiri, namun kadang - kadang penyerbukan silang. Penyerbukan silang berkisar antara 1% - 5%, pemasakan butir malai ada 4 stadia yaitu masak susu, masak kuning, masak penuh, masak mati. Fase generatif tanaman padi varietas Ciherang terjadi antara umur 60-100 hari setelah tanam dan Anak Daro antara umur 90-120 hari setelah tanam (Amanina, 2011). c. Fase reproduktif Fase reproduktif tanaman padi terjadi pada saat pembentukan dan perkembangan kuncup bunga, buah dan biji, atau pada pembesaran dan pendewasaan struktur penyimpanan makanan. Fase reproduktif tanaman padi varietas Ciherang terjadi antara umur 100-125 hari setelah tanam dan Anak Daro antara 120-145 hari setelah tanam (Amanina, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

Gerakan pengendalian hama wereng pada tanaman padi dilakukan pada tanggal 19 juni 2023. Kegiatan ini dilaksanakan oleh 3 orang mahasiswa yang berasal dari UPN “Veteran” Jawa Timur dan di dampingi oleh pembimbing lapang yang melakukan kegiatan sosialisasi. Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan studi literatur dapat dilakukan dengan cara mencari jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian dan mempelajari jurnal - jurnal

tersebut secara cermat. Selanjutnya, data yang diperoleh dari berbagai jurnal tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik - teknik analisis kualitatif seperti analisis isi atau analisis tematik.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Pada lahan penanaman padi yang telah diserang oleh hama wereng akan diamati seberapa parah serangan hama dan selanjutnya akan dilakukan sosialisasi pengendalian hama. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi untuk mengamati hama wereng yang ada di lapang serta melakukan sosialisasi gerakan pengendalian hama wereng dan melakukan wawancara untuk menanyakan lebih lanjut mengenai penanggulangan hama wereng pada tanaman padi ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan ini dilakukan di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik, kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mengendalikan populasi hama wereng batang yang sudah banyak menyerang tanaman padi di Desa Gedangkulut Kecamatan Cerme. Musim tanam ini semua rata terkena hama wereng batang coklat ini, salah satu penyebab nya yaitu perubahan cuaca. Hama wereng batang coklat sudah menyerang banyak lahan petani, tidak hanya di Gresik namun di sekitar Gresik juga sudah banyak yang lahannya terserang hama wereng seperti Kota Lamongan dan Sidoarjo. Pada Kabupaten Gresik juga bukan hanya Desa Gedangkulut saja yang terkena hama ini namun ada di Kecamatan Cerme, Kecamatan Duduksampeyan dan Kecamatan Kebomas. Kegiatan ini dilakukan oleh POPT Gresik, BPP setempat dan Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.



**Gambar 1. Sosialisasi Hama Wereng**

Hasil dari pengamatan yang dilakukan saat di lapang yaitu sudah banyak wereng batang coklat yang ada di lahan petani di Desa Gedangkul. Jika diamati di Kecamatan Cerme ini wereng nya migran atau migrasi yang artinya wereng tersebut merupakan wereng pindahan dari lahan lain jadi bukan berarti tiba – tiba sudah ada di lahan petani. Dapat diketahui wereng tersebut pindahan karena setelah di teliti, hama wereng yang ada di lahan petani ada 2 jenis yaitu wereng yaitu wereng yang memiliki sayap dan wereng yang memiliki sayap palsu/tidak dapat digunakan. Wereng yang bersayap merupakan wereng dewasa, jadi wereng tersebut akan bermigrasi dari satu lahan ke lahan – lahan yang lainnya, wereng sendiri juga dapat terbang dengan jarak hingga 200 Km. Wereng yang memiliki sayap palsu atau sayap pendek itu tugasnya untuk bertelur dan akan selalu berada di lahan tersebut karena tidak dapat berpindah – pindah ke lahan yang lain ya.

Wereng jika ditemukan secara tiba – tiba muncul di lahan petani dengan jumlah yang banyak dan merupakan wereng dewasa semua dapat diperkirakan wereng tersebut merupakan wereng migrasi dari lahan yang lain nya. Jika ditemukan wereng yang masih kecil – kecil itu merupakan wereng yang baru saja menetas, bentuk dari telur wereng batang coklat ini seperti sisir pisang jika sudah menetas akan menjadi wereng yang berbentuk kecil – kecil berwarna putih seperti serbuk kelapa. Wereng yang mempunyai sayap palsu atau sayap pendek juga bertugas untuk menjaga telur hingga wereng yang masing kecil tersebut karena wereng sayap pendek tidak dapat berpindah tempat. Wereng yang masih kecil – kecil berbentuk kelapa merupakan wereng yang paling rakus atau dapat dikatakan sebagai wereng yang paling banyak makan dan menghisap tanaman padi di lahan petani.

Tanaman yang terus terusan di makan oleh wereng batang coklat akan membuat tanaman padi cepat rusak, kering dan mati karena cairan yang ada di dalam tanaman padi di dihisap oleh wereng. Cara kerja wereng batang coklat yaitu menusuk bagian batang tanaman padi dan menghisap cairan yang ada dalam tanaman sehingga tanaman padi akan kehabisan cairan dalam tanaman dan mati. Cara utama yang perlu dilakukan yaitu memikirkan bagaimana cara agar wereng batang coklat tidak suka dengan tanaman padi yang ada di lahan milik petani jadi saat wereng melakukan migrasi ke lahan petani, wereng tersebut tidak bertahan lama dilahan tersebut karena sudah diberikan penanganan. Penanganan tersebut dapat berupa penanganan hayati dan dapat juga melakukan penyemprotan pestisida yang dapat membasmi hama wereng.

Wereng batang coklat menyukai tempat yang lembab sedangkan pada saat ini sudah waktunya pengairan lahan yang ditakutkan hama ini akan semakin banyak. Pengairan yang dilakukan perlu diperhatikan jumlah air yang digunakan karena jika terlalu banyak air akan

membuat lahan tersebut menjadi lembab dan wereng menjadi senang di lahan tersebut. Selain lahan yang lembab, wereng juga menyukai tanaman yang terbilang tidak keras karena cara kerja wereng adalah menghisap tanaman padi, jika tanaman padi keras wereng semakin sulit untuk menghisap tanaman padi. Padi yang tidak keras atau lunak juga dipengaruhi oleh pemupukan yang dilakukan oleh petani, contohnya yaitu penggunaan urea. Penggunaan urea dapat membuat tanaman padi menjadi lunak sehingga penggunaan urea perlu diimbangi dengan pupuk yang lainnya.

Penggunaan pupuk urea juga dapat diimbangi dengan pupuk yang terdapat kalsium nya karena kalsium dapat memperkuat batang dari tanaman padi sehingga wereng tidak dengan mudah menghisap tanaman padi. Pengendalian dari dinas pertanian itu biasanya dari petugas yang ada di lapangan akan melaporkan bagaimana keadaan yang ada di lapang lalu akan di tindak lanjuti oleh dinas pertanian. Pengendalian akan dilakukan setelah pengamatan jadi harus mengetahui seberapa parah populasi hama yang ada di lapang, sehingga dapat mengetahui akan di lakukan pengendalian menggunakan cara apa. Pengendalian yang dapat dilakukan ada dua cara yaitu hayati dan penggunaan bahan kimia sehingga perlu diperhatikan waktu untuk menggunakan cara - cara tersebut.

Sebelumnya di salah satu Desa di Kecamatan Cerme ini sudah ada yang menggunakan cara hayati karena kriteria dari hama tersebut masih dapat ditanggulangi oleh pengendalian hayati. Penggunaan bahan kimia untuk membasmi hama juga tidak dapat dihindarkan tetapi dapat digunakan sebagai alternatif lain jika sudah tidak bisa dikendalikan. Cara untuk mengetahui kapan perlu dilakukan pengendalian hayati dan penggunaan bahan kimia, dapat dilihat dari satu rumpun yang ada di lahan petani. Jika tanaman padi berumur 40 ke bawah itu populasi nya hanya 10 atau dibawah 10 dapat menggunakan penanggulangan hayati jadi tidak perlu meracuni ke tanaman, tidak meracuni ke tanah dan tidak meracuni ke petani. Bagaimanapun obat kimia atau pestisida juga pasti ada residu atau sisa residu yang akan terserap ke tanah nya.

Umur tanaman padi yang mencapai lebih dari 40 itu kriteria nya dalam satu rumpun ada 20 ekor, jika dalam satu rumpun terdapat lebih dari 20 dapat menggunakan bahan kimia. Penggunaan bahan kimia juga perlu diperhatikan cara penggunaan dan tidak boleh sembarangan digunakan tanpa melihat aturan dari obat tersebut. Penyemprotan pestisida juga disarankan untuk menunggu embun turun atau setelah tidak ada air. Penyemprotan dapat dilakukan pada saat pagi hari setelah embun turun dan sore hari karena biasanya wereng batang coklat berpindah tempat pada malam hari, jika penyemprotan dilakukan pada sore hari obat yang disemprotkan masih ada pada saat malam hari sehingga ada kemungkinan wereng

tidak ingin ke lahan tersebut. Penyemprotan pestisida tidak boleh di campur dengan jenis pestisida yang lain karena hal tersebut akan beresiko.



**Gambar 2. Penggunaan Insektisida Sidabas**

Setelah sosialisasi dilakukan, petugas memberikan insektisida sidabas yang merupakan salah satu bantuan dari dinas pertanian. Petugas juga memberikan arahan dan takaran yang sesuai untuk penggunaan insektisida tersebut sehingga petani dapat menggunakan dengan benar sehingga dapat memaksimalkan pembasmian hama wereng batang coklat yang ada di Desa Kembangkulut. Petugas juga mengarahkan untuk langsung mengaplikasikan insektisida tersebut ke salah satu lahan milik petani di Desa Gedangkulut. Kegiatan ini diharapkan mampu membantu petani untuk memberantas hama wereng agar petani tidak semakin merugi akibat hama ini. Sosialisasi juga di adakan di desa - desa lainnya di Kabupaten Gresik ini agar memberhentikan penyebaran hama.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil dari pengamatan sudah banyak wereng batang coklat yang ada di lahan petani di Desa Gedangkulut. Jika diamati di Kecamatan Cerme ini wereng nya migran atau migrasi yang artinya wereng tersebut merupakan wereng pindahan dari lahan lain jadi bukan berarti tiba – tiba sudah ada di lahan petani. Tanaman yang terus terusan di makan oleh wereng batang coklat akan membuat tanaman padi cepat rusak, kering dan mati karena cairan yang ada di dalam tanaman padi di dihisap oleh wereng. Penanganannya berupa penanganan hayati serta melakukan penyemprotan pestisida yang dapat membasmi hama wereng. Kegiatan ini diharapkan mampu membantu petani untuk memberantas hama wereng agar petani tidak semakin merugi akibat hama ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih kepada pihak LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan kesempatan terhadap penelitian ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Agusdian, R., Rakhmadi, F. A., & Widayanti. (2012). Sistem Proteksi Tanaman Padi Dari Serangan Hama Wereng Menggunakan Gelombang Ultra. *Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 2(2), 1–5. <http://dx.doi.org/10.20957/jkebijakan.v1i2.10303>
- Airlangga, D. (2015). Sosialisasi Tentang Pengetahuan Keagamaan Oleh Orang Tua Beda Agama Kepada Anaknya. *Jurnal Sosial Dan Politik*, 1–24.
- Anwar, A. (2018). Paradigma Sosialisasi Dan Kontribusinya Terhadap Pengembangan Jiwa Beragama Anak. *Komunida : Media Komunikasi Dan Dakwah*, 8(2), 155–167. <https://doi.org/10.35905/komunida.v8i2.631>
- Baihaqi, K. A. (2022). Rancang Bangun Pengendalian Hama Wereng pada Tanaman Padi dengan Gelombang Ultrasonic Berbasis Arduino Uno. *Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian (KNPP)*, 1200–1216.
- Endang, Warih Minarni, Agus S, & Kartini, (2017). Potensi Parasitoid Telur dalam Mengendalikan Wereng Batang Cokelat (*Nilaparvata lugens*). Pasca Ledakan Populasi di Kabupaten Banyumas.
- Jamal Syarif. (2007). SOSIALISASI NILAI-NILAI KULTURAL DALAM KELUARGA Studi Perbandingan Sosial-Budaya Bangsa-Bangsa. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 1–10.
- M.Si, I. (2019). Pentingnya Sosialisasi Bagi Anak. *Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama (Jisa)*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.30829/jisa.v2i1.5406>
- Setianto, Y., Widada, B., & Retno, Y. W. U. (2017). Sistem pakar untuk mengetahui hama wereng pada tanaman padi beserta solusi dengan menggunakan logika fuzzy tsukamoto. *Jurnal TIKomSiN*, 5(1), 1–9
- Risdwiyanto, A. & Kurniyati, Y. (2015). Strategi Pemasaran Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta Berbasis Rangsangan Pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.