



SOSIALISASI PENGGUNAAN LAMPU PERANGKAP (*LIGHT TRAP*) DALAM PENGENDALIAN HAMA PADA PERTANAMAN PADI DI KELURAHAN CAMPAGA, KECAMATAN TOMPOBULU, KABUPATEN BANTAENG

(Socialisation Of The Use Of Light Traps In Pest Control In Rice Cultivation In Campaga Village, Tompobulu Sub-District, Bantaeng District)

William Yeremia Patasik^{1*)}, dan Abdul Azis²⁾

^{1*)} Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

²⁾ Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

^{*)} email korespondensi: williamyeremiapatasik0303@gmail.com

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L.) telah lama menjadi makanan pokok dan tentunya menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Seiring berjalannya hal ini, tentunya produktivitas padi menjadi perhatian bagi kalangan petani dan demi tercapainya swasembada pangan. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan produktivitas padi yang tentunya stabil dan tidak terjadi naik turunnya produktivitas. Salah satu faktor yang dapat menurunkan produktivitas pertanaman padi tentunya serangan hama-hama pada pertanaman padi. petani yang ada di Kelurahan Campaga mengatakan bahwa terdapat beberapa hama seperti Hama Putih Palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*) yang biasa disingkat dengan HPP, Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata*), Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*), dan beberapa hama alternatif padi lainnya. Adanya kasus serangan hama pada Kelurahan Campaga perlu dipertimbangkan dengan seksama, maka dari itu dibutuhkan lampu perangkap sebagai metode untuk mencegah dan mengatasi serangan hama. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan melakukan sosialisasi mengenai penggunaan lampu perangkap (*light trap*) dengan sasaran khusus kelompok tani di Kelurahan Campaga.

Kata Kunci: Edukasi, Kompos, Masyarakat, MOL, Organik, Pendidikan, Pengabdian, Sosialisasi

ABSTRACT

*Rice (*Oryza sativa* L.) has long been a staple food and is certainly one of the important aspects in improving the welfare of the people in Indonesia. Along with this, rice productivity is certainly a concern for farmers and for the achievement of food self-sufficiency. To achieve this, rice productivity is needed which is certainly stable and there are no ups and downs in productivity. One of the factors that can reduce the productivity of rice crops is of course the attack of pests on rice plants. farmers in Campaga Village said that there are several pests such as False White Pest (*Cnaphalocrocis medinalis*) commonly abbreviated as HPP, White Rice Stem Borer (*Scirpophaga innotata*), Yellow Rice Stem Borer (*Scirpophaga incertulas*), and several other alternative pests of rice. The existence of pest attack cases in Campaga Village needs to be carefully considered, therefore trapping lights are needed as a method to prevent and overcome pest attacks. The implementation of this service activity was carried out by conducting socialization on the use of light traps with a special target of farmer groups in Campaga Village.*

Keywords: Education, Compost, Community, MOL, Organic, Education, Service, Socialization

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) telah lama menjadi makanan pokok dan tentunya menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Seiring berjalannya hal ini, tentunya produktivitas padi menjadi perhatian bagi kalangan petani dan demi tercapainya swasembada pangan. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan produktivitas padi yang tentunya stabil dan tidak terjadi naik turunnya produktivitas. Salah satu faktor yang dapat menurunkan produktivitas pertanaman padi tentunya serangan hama-hama pada pertanaman padi. Terjadi penurunan produksi padi yang cukup besar pada tahun 2021 yang terjadi di beberapa wilayah dengan potensi penghasil padi seperti Sumatera Selatan (BPS, 2021).

Petani yang ada di Kelurahan Campaga mengatakan bahwa terdapat beberapa hama seperti Hama Putih Palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*) yang biasa disingkat dengan HPP, Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata*), Penggerek Batang Padi Kuning (*Sciporphaga incertulas*), dan beberapa hama alternatif padi lainnya. Adanya kasus serangan hama pada Kelurahan Campaga perlu dipertimbangkan dengan seksama, maka dari itu dibutuhkan lampu perangkap sebagai metode untuk mencegah dan mengatasi serangan hama.

Lampu perangkap atau biasa juga disebut dengan *light trap* menjadi salah satu teknik dan metode yang dilakukan untuk mendeteksi awal serangan hama yang terjadi di lahan masyarakat. Lampu perangkap menjadi metode alternatif untuk mengatasi serangan hama sehingga penggunaan pestisida dapat ditekan. Penggunaan lampu perangkap dikategorikan sebagai pengendalian mekanik yang mampu dikembangkan sebagai metode pengendalian hama tanpa menggunakan bahan kimia, sifatnya yang ramah lingkungan ini lah yang menjadi alasan, penggunaan lampu perangkap dapat diimplementasikan pada areal lahan pertanian yang menerapkan sistem pertanian organik. Lampu perangkap mampu dimanfaatkan sebagai metode pengendalian hama karena mekanisme dari lampu perangkap menarik perhatian dari serangga dengan memanfaatkan jenis cahaya tertentu yang disukai oleh serangga. Biasanya cahaya dengan warna-warna kontras yang disukai oleh serangga. Perangkap ini juga mampu digunakan sebagai alat *monitoring* populasi hama dalam tingkatan rendah. Lampu perangkap dapat digunakan pada areal lahan tanaman pangan, hortikultura, pangan dan juga perkebunan, hal ini mendukung implementasi pertanian organik di Kelurahan Campaga, khususnya pada tanaman pangan dan perkebunan (Cheppy, 2017).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan melakukan sosialisasi mengenai penggunaan lampu perangkap (*light trap*) dengan sasaran khusus kelompok tani di Kelurahan Campaga. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi contoh untuk memotivasi dan membangkitkan rasa kreatifitas dan inovasi masyarakat di Kelurahan Campaga, agar

dapat mengurangi penggunaan pestisida sintetis serta masyarakat dapat memperoleh edukasi mengenai pengendalian hama selain menggunakan pestisida, agar masyarakat mampu untuk mengelola lahan dengan baik dan tidak bergantung secara terus-menerus kepada pemerintah dalam pendistribusian pestisida subsidi. Berdasarkan uraian diatas, maka kegiatan pengabdian ini perlu dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan kepada masyarakat mengenai metode pengendalian serangan hama dengan menggunakan lampu perangkap yang berpotensi menjadi metode pengendalian alternatif yang baik di wilayah ini, serta mengambil bagian dalam pengembangan sistem pertanian organik di Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng.

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Rabu, 03 Agustus 2022. Kegiatan sosialisasi penggunaan lampu perangkap dilaksanakan pada hari Rabu, 03 Agustus 2022 pada pukul 15.00 – selesai. Kegiatan ini dilaksanakan di Rumah Warga Sekitar Sekretariat Kelompok Tani Mattiro Baji, Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Sekretariat Kelompok Tani Mattiro Baji dikarenakan Ketua Tani Mattiro Baji yaitu Pak Asri berperan sebagai tokoh tani di kelurahan Campaga, dan hasil survei yang didapatkan bahwa keseluruhan petani mengalami kendala yang sama yaitu gejala awal serangan hama putih palsu, oleh karena itu dibutuhkan tindakan cepat untuk menangani hal ini.

2.2 Khalayak Sasaran

Sasaran dari pelaksanaan kegiatan pengabdian pada umumnya adalah masyarakat di Kelurahan Campaga. Sedangkan khalayak sasaran khusus pada kegiatan ini adalah masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Tani, dan Kelompok Wanita Tani di Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. Peserta yang hadir sebanyak 4 orang.

2.3 Metode Pengabdian

2.3.1 Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan beberapa metode yaitu observasi awal, identifikasi masalah, dan pelaksanaan program kerja. Hasil identifikasi masalah diimplementasikan dalam bentuk pelaksanaan program kerja. Program kerja pengabdian menggunakan metode sosialisasi penggunaan lampu perangkap. Setelah menentukan solusi yang akan diambil untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, kemudian dilanjutkan dengan tahapan persiapan alat dan bahan. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk sosialisasi penggunaan lampu perangkap ini di

antaranya 4 lampu led 3W, 1 *module charger* TP4056, 2 baterai litium 3.7V, papan pcb, kabel 2 warna, solder, timah solder, 9 resistor ohm, dan 1 lem lilin.

2.3.2 Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan program kerja ini, yaitu:

a. Sosialisasi

Sosialisasi dilaksanakan dengan cara mensosialisasikan penggunaan lampu perangkat dalam bentuk pemaparan beberapa materi secara langsung kepada peserta/masyarakat di Kelurahan Campaga

b. Praktek langsung

Praktek langsung dilaksanakan setelah pemaparan materi sosialisasi yang diikuti dengan pemaparan perakitan lampu perangkat oleh teman mahasiswa, perakitan lampu perangkat membutuhkan lampu led, *module charger*, baterai litium, papan pcb, kabel, solder, timah solder, resistor, dan lem lilin. Praktek langsung dilakukan untuk memudahkan masyarakat dalam memahami materi, dan mengetahui tahapan perakitan lampu perangkat sederhana yang telah dibuat.

c. Evaluasi pelaksanaan program kerja

Evaluasi pelaksanaan program kerja dilaksanakan dengan metode observasi akhir yaitu wawancara kepada peserta sosialisasi serta melihat implementasi lampu perangkat di areal lahan pertanian masyarakat.

2.4 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya penggunaan lampu perangkat, dan ada tidaknya serangga yang datang ke lampu perangkat. Hal ini diketahui dengan cara mengumpulkan data melalui wawancara peserta.

2.5 Metode Evaluasi

Metode Evaluasi pada kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu:

a. Wawancara akhir

Pelaksana mewawancarai peserta mengenai tingkat pemahaman dan keberhasilan lampu perangkat melalui ada tidaknya hama yang masuk ke dalam lampu perangkat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap kegiatan sosialisasi penggunaan lampu perangkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keberhasilan

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan dilaksanakannya survei lokasi dan permasalahan yang ada di kawasan wilayah Kelurahan Campaga. Survei dilaksanakan pada pekan awal kegiatan pengabdian, dengan metode tanya jawab ke warga sekitar seputar permasalahan yang sering dihadapi oleh petani perihal hama yang ada di Kelurahan Campaga. Setelah dilaksanakan survei dan identifikasi masalah, maka dilakukan pencarian solusi terkait permasalahan yang dihadapi yaitu perihal menurunnya produktivitas pertanaman padi akibat serangan hama seperti hama putih palsu, penggerek batang padi putih dan lainnya. Oleh karena itu dari hasil identifikasi masalah ini, dibuatlah solusi berupa sosialisasi penggunaan lampu perangkap untuk mengatasi serangan hama pada pertanaman padi. Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahapan yaitu persiapan dan pelaksanaan.

3.1.1 Persiapan

Dalam kegiatan pengabdian ini terlebih dahulu dilakukan persiapan sebelum pelaksanaan sosialisasi seperti mempersiapkan materi dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam perakitan lampu perangkap. Adapun alat dan bahan untuk perakitan lampu perangkap yaitu 4 lampu led 3W, 1 *module charger* TP4056, 2 baterai litium 3.7V, papan pcb, kabel 2 warna, solder, timah solder, 9 resistor ohm, dan 1 lem lilin (Gambar 1 a). Penyediaan bahan-bahan dilakukan 14 sampai 1 hari sebelum pelaksanaan sosialisasi dilakukan.



(a)

Gambar 1. Persiapan Kegiatan (a) Alat dan Bahan Lampu Perangkap

3.1.2 Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di Rumah Warga Sekitar Sekretariat Kelompok Tani Mattiro Baji yang diikuti oleh 4 peserta masyarakat Kelurahan Campaga (Gambar 1 a). Kegiatan

sosialisasi dilakukan dengan metode pemaparan materi tentang penjelasan lampu perangkap secara umum, macam-macam lampu perangkap, manfaat penggunaan lampu perangkap, mengapa serangga tertarik ke lampu perangkap. Peserta kegiatan menunjukkan tingkat antusias yang tinggi selama mengikuti kegiatan pengabdian ini dari awal hingga berakhirnya kegiatan. Adanya tingkat antusias yang tinggi menunjukkan bahwa warga belum atau kurang mengetahui tentang metode lampu perangkap. Pada kegiatan pengabdian ini juga tidak lupa dilakukan sesi tanya jawab setelah pemaparan materi dan praktek langsung, hal ini bertujuan agar peserta dapat memahami lebih jauh mengenai materi yang diberikan.

Setelah pemaparan materi dilakukan, dilanjutkan praktek langsung yaitu sesi perakitan lampu perangkap. Pada sesi perakitan ini peserta didedukasi dan diberitahukan mengenai alat dan bahan yang diperlukan untuk merakit lampu perangkap ini, untuk kegiatan pengabdian ini alat dan bahan yang digunakan dapat dikatakan cukup sederhana dan mudah didapatkan. Dengan adanya sesi praktek langsung ini, diharapkan mampu meningkatkan wawasan, kreativitas, serta inovasi para peserta kegiatannya mengenai lampu perangkap. Setelah sesi perakitan lampu perangkap, kemudian dilanjutkan dengan penyerahan rakitan lampu perangkap kepada masyarakat. Hal ini bertujuan, agar masyarakat mampu menguji dan melihat secara langsung tingkat keefektifan lampu perangkap pada areal lahan pertanian sawah masyarakat. Tidak hanya itu dengan penyerahan rakitan ini diharapkan mampu memberikan praktik langsung implementasi lampu perangkap, agar masyarakat dapat lebih mudah untuk memahami kegunaan lampu perangkap ini.



(a)

Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan (a) Sosialisasi Penggunaan Lampu Perangkap dan Praktek Langsung Perakitan Lampu Perangkap

Hasil akhir kegiatan pengabdian sosialisasi penggunaan lampu perangkap ialah penyerahan rakitan lampu perangkap kepada Ketua Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani (Gambar 2 a). Implementasi lampu perangkap dilakukan pada areal lahan yang berada di lahan persawahan masyarakat. Dengan cara membuat lubang pada tanah kemudian menancapkan perangkap yang telah dirakit, setelah itu memberikan wadah yang tepat berada di bawah lampu, wadah ini berfungsi sebagai tempat penampungan air yang nantinya serangga akan terperangkap di dalam wadah ini. Pada areal lahan persawahan tersebut kemudian penanda agar dapat diketahui letak lampu perangkap dipasangkan. Setelah itu lampu baterai yang ada pada lampu perangkap dipasang dan lampu perangkap dinyalakan dengan tombol on. Lampu perangkap kemudian ditinggalkan dan akan dicek keesokan harinya. Setelah implementasi lampu perangkap kepada masyarakat di Kelurahan Campaga. Diharapkan dengan adanya implementasi lampu perangkap ini dapat menjadi contoh bagi masyarakat yang ada di Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng.

Setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi penggunaan lampu perangkap pada hari Rabu, 03 Agustus 2022, maka dilakukan evaluasi kegiatan. Evaluasi ini dilakukan dalam bentuk wawancara kepada peserta kegiatan sosialisasi keesokan hari setelah kegiatan sosialisasi, hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas lampu perangkap, implementasi lampu perangkap itu sendiri, serta pemahaman masyarakat mengenai lampu perangkap. Selain itu dengan adanya evaluasi, kita mampu melihat rasa antusiasme peserta untuk menggunakan lampu perangkap sebagai metode pengendalian hama. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mukhlis (2016) yang menyatakan bahwa, serangga memiliki sifat unik yaitu tertarik terhadap cahaya, dalam kasus sederhananya masyarakat menggunakan lampu petromak untuk menangkap laron. Intensitas cahaya dapat berpengaruh terhadap perilaku serangga (hama).



(a)

Gambar 3. Evaluasi Kegiatan (a) Wawancara Kepada Peserta Sosialisasi dan Edukasi Kompos dan Mol Organik

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam bentuk program kerja Sosialisasi Penggunaan Lampu Perangkap (*Light Trap*) dalam Pengendalian Hama pada Pertanaman Padi di Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. Kegiatan ini diikuti oleh masyarakat di Kelurahan Campaga sebanyak 4 orang dengan hasil dari wawancara diketahui bahwa semua seperti telah memahami materi sosialisasi. Keseluruhan peserta kegiatan sosialisasi terlihat antusias dan tertarik dalam pemaparan materi dan praktik langsung yang dimulai dari perakitan dan percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik. Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2021. BRS. 2021;21(3):6.
2. Cheppy Wati. Identifikasi Hama Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) dengan Perangkap Cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. Triton. 2017;8(2)82.
3. Mukhlis. Penerapan Lampu Perangkap (*Light trap*) dan Ekstrak Akar Tuba untuk Pengendalian Hama Penggerek Batang Kuning (*Scirpophaga* spp) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L). Agrohita. 2016;1(1):1-5.