

Pengenalan LECOATRAP (*Leptocorisa oratorius* Trap) sebagai Solusi Pengendalian Hama Walang Sangit di Subak Umalayu

^{1*}Cokorda Javandira, ²I Made Suryana, ³I Gusti Lanang Agung Ary Widiatmika, ⁴Putu Agus Wahyu Ekantara, ⁵Nufus Widhi Rahayu, ⁶Kadek Yudistira Mahendra Putra
Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis^{1,2}, Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis^{3,4,5}, Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik⁶
Universitas Mahasaraswati Denpasar
*Email korespondensi : javandira11@unmas.ac.id

ABSTRAK

Subak umalayu merupakan salah satu kawasan lahan pertanian di Kota Denpasar dimana masih terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh petani salah satunya merupakan serangan hama walang sangit. Serangan hama walang sangit merupakan serangga yang menyerang bulir pada tanaman padi yang menjadi hampa, serangan hama walang sangit biasanya terjadi pada fase generative/masak susu, upaya yang sudah dilakukan oleh petani subak umalayu adalah penyemprotan pestisida tetapi serangan hama walang sangit terjadi kembali dikarenakan hama walang sangit hanya pergi sementara saat disemprot pestisida. Pengenalan teknologi LECOATRAP (*Leptocorisa oratorius* trap) diharapkan dapat mengendalikan hama walang sangit yang berupa perangkap dan diberikan atraktan sebagai pemikat alami dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh petani subak Umalayu sehingga hasil produksi tanaman padi dapat terjaga.

Kata kunci : padi, walang sangit, perangkap dan atraktan

ABSTRACT

*Subak umalayu is one of the agricultural areas in Denpasar City where there are still several obstacles faced by farmers, one of which is the attack of stinging pests. Stink bug attacks are insects that attack rice plant grains that become empty, bed bug attacks usually occur in the generative phase / milk cooking, efforts that have been made by Umalayu Subak farmers are spraying pesticides but stink bug attacks occur again because the smell of walang pests only disappeared temporarily when spraying pesticides. The introduction of LECOATRAP (*Leptocorisa oratorius* trap) technology is expected to control stinging pests in the form of traps and provide attractants as natural attractants to overcome the problems faced by Umalayu subak farmers so that rice production can be maintained.*

Key words: rice, stinker, trap and attractant

Pendahuluan

Subak umalayu merupakan salah satu kawasan lahan pertanian di Kota Denpasar dimana luas lahan subak umalayu adalah 27 ha, petani di subak umalayu 25% adalah petani tanaman bunga pacah yang merupakan salah satu sarana upacara agama hindu dan 75% merupakan petani tanaman padi yang merupakan salah satu tanaman makanan pokok masyarakat Indonesia. Petani di subak umalayu masih menghadapi beberapa masalah terutama pada tanaman padi yang mengalami penurunan hasil produksi di setiap tahunnya hal tersebut disebabkan oleh serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada Gambar 1.

Hasil observasi tim dengan Bapak I Made Suarta selaku pekaseh/ketua kelompok tani subak umalayu yang memberikan informasi bahwa petani padi di subak umalayu masih mengeluhkan serangan hama walang sangit, upaya yang sudah pernah dilakukan oleh petani adalah dengan penyempotan pestisida tetapi walang sangit hanya pergi meninggalkan areal petak sawah yang disemprot kemudian kembali. Dari sepersekiuan luas lahan pertanian di subak umalayu, 50% adalah petani tanaman padi yang dimana sebagian besar terserang hama walang sangit di setiap musim nya sehingga hasil produksi yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan para petani.



Gambar 1. Hama Walang Sangit

Walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) adalah salah satu hama serangga penting pada tanaman padi, karena hama ini menyerang pertanaman padi hampir disetiap musim. Di Indonesia walang sangit merupakan hama potensial yang pada waktu-waktu tertentu menjadi hama penting dan dapat menyebabkan kehilangan hasil mencapai 50%. Diduga bahwa populasi 100.000 ekor per hektar dapat menurunkan hasil sampai 25%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi walang sangit 5 ekor per 9 rumpun padi akan menurunkan hasil 15%. Hubungan antara kepadatan populasi walang sangit dengan penurunan hasil menunjukkan bahwa serangan satu ekor walang sangit per malai dalam satu minggu dapat menurunkan hasil 27% (Fikriz dkk, 2015).



Gambar 2. Peta Lokasi subak Umalayu

Menurut Janter (2013), Perangkap yang digunakan untuk mengendalikan populasi hama umumnya menggunakan atraktan. Atraktan merupakan senyawa yang dapat menarik serangga untuk datang. Penggunaan atraktan juga dianggap efektif dan ramah lingkungan, karena atraktan tidak meninggalkan residu. Menurut Yudono (2007), Atraktan bau bangkai berperan sebagai penarik hama walang sangit agar masuk dalam perangkap, bahan atraktan bau bangkai tersebut berbentuk bahan organik hewani yang membusuk. Bahanbahan yang membusuk ini mengandung senyawa volatil, yaitu senyawa yang mudah menguap. Senyawa volatil ini menguap dan menyebar hingga tercium oleh walang sangit. Walang sangit yang tertarik kemudian akan mendatangi umpan yang membusuk. Dengan dasar permasalahan yang dihadapi oleh mitra kemudian tim merancang suatu perangkap yang diberi nama LECOATRAP sebagai solusi untuk mengendalikan hama walang sangit dengan menggunakan atraktan bangkai keong sawah sebagai atraktan alami yang dipasang pada perangkap untuk mengendalikan hama walang sangit pada tanaman padi yang sedang berbunga hingga masak susu.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan analisis situasi dan hasil observasi dengan mitra maka rumusan permasalahan pada kegiatan pengabdian ini yaitu a) Pengendalian hama walang sangit yang ramah lingkungan dengan menggunakan perangkap, b) Pengenalan perangkap LECOATRAP, c) Menguraikan cara pembuatan perangkap yang dilengkapi dengan atraktan, dan d). Menjelaskan mengenai tata cara pemasangan perangkap LECOATRAP.

METODE

Dalam pandemic COVID -19, upaya penyuluhan dan pelatihan serta pengenalan teknologi perangkap LECOATRAP melalui daring. Kegiatan ini diikuti oleh pekaseh dan petani di Subak Umalayu melalui media daring yaitu zoom meeting. Kegiatan dalam pengabdian ini sebagai berikut :

- a. Memberikan penyuluhan pengenalan alat dan bahan dari perangkap LECOATRAP
- b. Memberikan Demonstrasi pembuatan perangkap dengan video serta penampilan desain 3D perangkap
- c. Menjelaskan cara pembuatan atraktan serta cara penyimpanannya pada saat pembusukan
- d. Menjelaskan cara pemasangan perangkap pada petak sawah yang di barengi pernayangan video animasi pemasangan perangkap

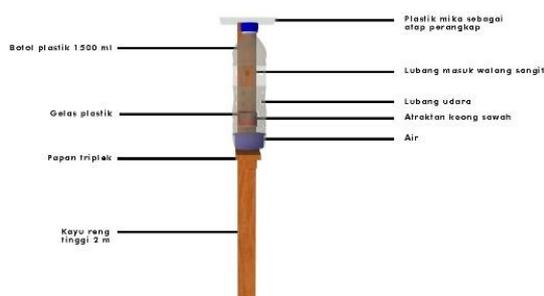
PEMBAHASAN

a. Pengenalan perangkap LECOATRAP di Subak Umalayu

Perangkap LECOATRAP merupakan perangkap yang di desain untuk pengendalian hama walang sangit, dimana hal itu didasari oleh permasalahan yang dihadapi oleh petani di Subak Umalayu. Pengendalian hama walang sangit selama ini dilakukan dengan penyemprotan pestisida, tetapi hama walang sangit tak dapat dikendalikan.



Gambar 3. Penyuluhan Perangkap LECOATRAP



Gambar 4 Desain perangkap LECOATRAP

LECOATRAP merupakan perangkap hama walang sangit yang menggunakan atraktan keong sawah sebagai pemikat alami, pengenalan perangkap dilakukan dengan system daring yang dimana pada masa pandemic COVID-19 ini penerapan protocol kesehatan tetap terjaga.

Upaya yang dilakukan ini diterima baik oleh pekaseh Subak Umalayu yaitu bapak I Made Diarta, diharapkan dengan perangkap LECOATRAP dapat menjadi solusi untuk pengendalian hama walang sangit.

b. Cara pembuatan perangkap

Pembuatan perangkap LECOATRAP sangatlah mudah dimana kami menjelaskan cara pembuatan melalui daring Zoom Meeting yang diikuti oleh Pekaseh Subak Umalayu. Pengenalan cara pembuatan kami memberikan demonstrasi cara pembuatan berupa video animasi 3D agar mudah dipahami. Selain berupa penjelasan dengan video serta komunikasi via daring kami memberikan buku pedoman perangkap LECOATRAP yang dapat dijadikan acuan oleh petani dalam pembuatan perangkap serta cara pemasangannya pada link <https://youtu.be/s8Qc6dRupDg>



Gambar 4. Cover buku pedoman penggunaan perangkap LECOATRAP

c. Pembuatan Atraktan

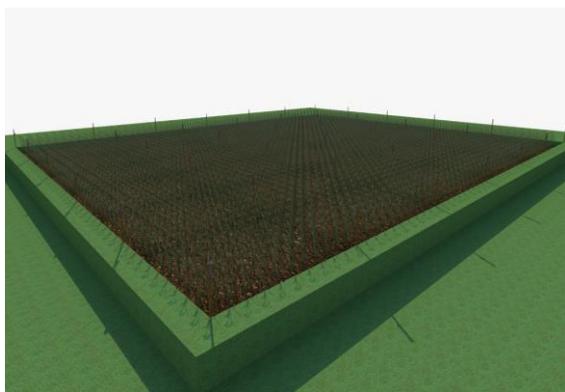
Atraktan yang digunakan adalah bangkai keong sawah yang telah diekstrak mengacu pada Tenrirawe (2011). Berikut kami jelaskan langkah-langkah dalam pembuatan atraktan:

1. Ekstraksi bangkai keong sawah dengan cara, bahan atraktan yang sudah dimatikan kemudian didiamkan selama dua hari dua malam untuk pembusukan.
2. Bahan atraktan yang sudah busuk ditambahkan sedikit air dan kemudian dihaluskan.
3. Setelah bahan halus kemudian saring dan masing-masing dimasukkan kedalam botol kaca via 50 ml.
4. Tutup rapat agar senyawa volatile yang terkandung tidak menguap.

d. Pemasangan Perangkap

Pemasangan perangkap ini mengacu pada Yashanti, dkk (2017). Berikut kami jelaskan mengenai langkah-langkah pemasangan perangkap sebagai berikut :

1. Jumlah perangkat yang digunakan menyesuaikan dengan luas area sawah yang akan dipasang perangkat.
2. Pemasangan dilakukan pada areal sawah dengan fase tanaman padi sedang masak susu.
3. Dalam pemasangan perangkat, diberi jarak 5 meter pada setiap pemasangan perangkat.
4. Ketinggian perangkat dipasang dengan ketinggian pemasangan 130 cm diatas permukaan tanah.
5. Lakukan pengecekan setiap hari untuk memastikan perangkat masih tetap berada pada posisi yang telah ditetapkan.
6. Lakukan penambahan atraktan pada perangkat jika aroma dari atraktan keong sawah sudah hilang.



Gambar 7. Desain pemasangan perangkat pada petak sawah

Berdasarkan target dan hasil pencapaian terhadap kegiatan, maka pengukuran capaian target pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan

No	Target	Pencapaian
1	Mitra karma subak Umalayu memiliki pengetahuan mengenai pengendalian hama walang sangit dengan	Mitra memahami materi yang disampaikan mengenai pengendalian hama walang sangit yang ramah lingkungan

	perangkat	
2	Mitra mengetahui teknologi LECOATRAP untuk menangkap hama walang sangit	Mitra mengurangi penyemprotan pestisida menjadi menggunakan perangkat dalam mengendalikan hama walang sangit
3	Mitra mengetahui alat, bahan dan cara pembuatan perangkat hama walang sangit	Dengan alat, bahan yang mudah diperoleh maka mitra mampu membuat perangkat hama walang sangit dengan baik
4	Demonstrasi pembuatan berupa video animasi sudah diunggah di Youtube	Dengan diunggah di laman youtube dengan link https://youtu.be/s8Qc6dRupDg , maka mitra dapat dengan mandiri membuat dan memasang perangkat

Hasil evaluasi pada tabel 1 menunjukkan bahwa target kegiatan sudah tercapai 100%. Hal tersebut dikarenakan mitra antusias mengikuti kegiatan pengabdian tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini diperoleh simpulan bahwa petani memiliki pengetahuan mengenai upaya pengendalian hama walang sangit yang ramah lingkungan dengan menggunakan perangkat LECOATRAP, mampu mengetahui cara pembuatan perangkat yang dilengkapi dengan atraktan dan tata cara pemasangan perangkat LECOATRAP di sawah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Mahasaraswati Denpasar dan krama subak Umalayu serta seluruh masyarakat desa adat Anggabaya Kota Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikriz Z, Mohammad H, Wagiyana. 2015. Pemanfaatan Kombinasi Bau Bangkai Kodok dan Insektisida Nabati sebagai Pengendali Hama Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* T.) pada Tanaman Padi. Berkala Ilmiah Pertanian No. 1, Vol. 1 : 1-5
- Janter S, Yuswani PN, Fatimah Z. 2013. Uji Efektifitas Beberapa Jenis Atraktan Untuk Mengendalikan Hama Lalat Buah (*Batrocera dorsalis* H) pada Tanaman Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol.2, No.1 : 192-200.
- Tenrirawe A. 2011. Pengaruh Ekstrak Daun Sirsak *Annona muricata* L. Terhadap Mortalitas Larva *Helicoverpa armigera* H. pada Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Seminar Nasional Serealia 2011.
- Yudono, D. A. 2007. Studi Kombinasi Bentuk Perangkap Dan Atraktan Terhadap Potensi Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg). Skripsi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan. Universitas Jember. Jember.
- Yashanti BP, Eko BMA, Erniwati, dan Enung SM. 2017. Penggunaan Atraktan dalam Usaha Pengendalian Walang sangit di Pertanaman Padi Gogo. Prosiding Plant Protection Day. No. 2, Vol. 2.