

PENANAMAN SERENTAK DI DESA MAURISU SEBAGAI SALAH SATU STRATEGI UNTUK MENGHAMBAT KEBUTUHAN PAKAN WALANG SANGIT SEBAGAI HAMA PADA TANAMAN PADI

Blasius Atini

Program Studi pendidikan Biologi Universitas Timor
atini12blasius@gmail.com

Abstract

Community service activities carried out in Maurisu Village, North Central Timor (TTU) Regency, East Nusa Tenggara (NTT) Province in July 2021. The purpose of community service is to understand the rice farming community in Maurisu Village in arranging crops simultaneously in order to reduce explosions Walang sangit population as a pest on rice plants in the generative phase. To provide an understanding that the simultaneous planting model can maintain the balance of ecosystems, the environment and sustainable patterns of agriculture. As an effort to suppress the population explosion of walang sangit in order to increase rice production and increase food security and the family economy of farmers. The methods used in community service are lectures, discussions, and questions and answers. The results of community service after the community is involved in community service activities are in the form of a good understanding of the importance of planting time simultaneously with analysis of the life cycle of walang sangit. There is a way of controlling pesticides with appropriate economic and ecological analysis for controlling control with chemical pesticides.

Keywords: simultaneous planting, Rice Plants, Walang sangit, Maurisu Village.

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Maurisu Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU), Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) bulan Juli 2021. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat petani sawah di Desa Maurisu dalam mengatur tanaman serempak agar dapat mengurangi ledakan populasi walang sangit sebagai hama pada tanaman padi pada fase generatif. Untuk memberikan pemahaman bahwa model penanaman serempak dapat menjaga keseimbangan ekosistem, lingkungan dan pola pertanian berkelanjutan. Sebagai upaya untuk menekan ledakan populasi walang sangit guna meningkatkan produksi tanaman padi serta peningkatan ketahanan pangan dan ekonomi keluarga para petani. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat setelah masyarakat terlibat dalam kegiatan pengabdian adanya pemahaman yang baik akan pentingnya jadwal tanam secara serentak dengan analisis siklus hidup walang sangit. Adanya cara pengendalian pestisida dengan analisis ekonomis dan ekologis kapan waktu yang tepat untuk pemanfaatan pengendalian dengan pestisida kimiawi.

Kata kunci: penanaman serempak, Tanaman Padi, Walang sangit, Desa Maurisu.

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oriza sativa* L) merupakan tanaman pangan bagi masyarakat Indonesia karena makanan pokok bangsa Indonesia adalah beras

namun pengembangan tanaman padi sebagai pangan utama maupun sebagai tanaman yang dapat membangkitkan sektor ekonomi masyarakat secara universal terkendala oleh adanya

serangan hama dan penyakit. Pada masyarakat Maurisu Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) sebagai salah satu Desa yang memiliki potensi lahan persawahan yang cukup luas untuk pengembagn tanaman padi dalam skala yang besar. Namun masalah waktu penanaman belum diatur secara baik sehingga sulit untuk mengatasi atau mengurangi ledakan populasi walang sangat sebagai hama bagi tanaman padi pada fase generatif.

Strategi untuk meningkatkan produksi hasil tanaman pertanian dewasa ini menghadapi berbagai permasalahan yang sangat kompleks akibat perubahan iklim yang tidak menentu di serta pola menajemen pengelohan lahan pesawahan maupun lahan pertanian lain yang kurang berbasis ekosistem lingkungan berkelanjutan. Pola pengembangan lahan secara ekstensifikasi dan intensifikasi lahan pertanianpun sering berjalan tidak optimal tidak terencana serta terprogram secara baik. Salah satu usaha pengembangan produksi pertanian selain peningkatan sarana pertanian, akses pemasaran hasil namun pola pengelolaan untuk menekan populasi hama khususnya tanaman padi memasuki perkembangan tahapan generatif awal perlu menjadi skala perhatian serius karena jika tidak akan menimbulkan kerugian bagi para petani sawah (Susanti & Asikin, 2016).

Usaha pengendalian bercocok tanam serempak sebagai model pengendalian bersifat preventif yang dilakukan sebelum serangan hama terjadi dengan harapan agar populasi hama tidak meningkat melebihi ambang pengendalian yang berdampak pada kerugian secara ekonomis bagi para petani (Untung, 2006). Usaha peningkatan produksi tanaman padi lewat penanaman serempak dan pelestarian agroekosistem persawahan

perlu pola pengendalian yang dapat dilakukan secara cepat, tepat efektif, berwawasan lingkungan berkelanjutan dengan pola pengamatan populasi hama atau organisme pengganggu tanaman secara rutin dan berkelanjutan. Pola pengendalian yang tidak memperhatikan aspek keseimbangan dan kelestarian kelanjutan agroekosistem serta analisis ambang ekonomis pengendalian hama akan menimbulkan permasalahan baru berupa ledakan populasi hama atau organisme pengganggu tanaman, residu pestisida pada ekosistem pertanian, merusak atau mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian organisme non target bahkan juga menimbulkan terhambat atau terganggunya peran fungsi agen hayati alami di ekosistem yang memiliki fungsi pengendalian hama atau organisme pengganggu dalam ekosistem pertanian. Untuk itu kegiatan pengamatan adalah kegiatan penghitungan dan pengumpulan informasi tentang keadaan populasi atau tingkat serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), faktor-faktor yang mempengaruhi kelanjutan populasi Organisme pengganggu tanaman. Pengamatan rutin merupakan pengamatan yang dilakukan secara berkala dengan menjelajahi/mengelilingi agroekosistem persawahan. Pengamatan untuk mengetahui keadaan serangan Organisme Pengganggu Tanaman serta perbandingan jumlah OPT dan musuh alami dilahan pertanaman tanaman padi. Hasil pengamatan kemudian dianalisis, dan jika ditemukan bahwa populasi organisme pengganggu di atas Ambang Ekonomi (AE), maka dapat melakukan keputusan dalam penentuan pola aplikasi pengendalian Organisme tanaman yang tepat sehingga tidak menimbulkan permasalahan lanjutan pada lingkungan dan ekosistem dalam

skala yang lebih luas. Keputusan aplikasi pengendalian yang di terapkan tetap memperhatikan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sehingga mampu menurunkan populasi dengan cepat.

Kurangnya pemahaman ekologis dalam agroekosistem pertanian akan berdampak buruk pada kesepakatan dalam mengatur waktu tanam maka berdampak pada ledakan populasi dan memberikan peluang keberlanjutan ledakan populasi walang sangit sebagai hama pada tanaman padi. Untuk itu Pemahaman konsep pengelolaan ekosistem pertanian menjadi pilar utama dalam memutuskan pola pengendalian dengan memperhatikan siklus hidup, waktu dan musim dari hama potensial pada tanaman padi. Sering pola pengambilan para petani di Maurisu kurang tepat sehingga menimbulkan ledakan hama walang sangit pada tanaman padi Ketika memasuki fase perkembangan generatif awal hal ini berdampak pada penurunan hasil pertanian tanaman pada secara drastis. Dengan kondisi demikian maka kita tim pengabdian melakukan pola penanaman serempak pada tanaman padi agar bisa mengurangi ledakan populasi hama walang sangit.

METODE

Metode Tempat Dan waktu Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan pengabdian pada masyarakat desa Maurisu di lakukan dengan menggunakan metode ceramah yaitu penyampaian materi dan juga dengan diskusi di sertai dengan sering pengalaman oleh para petani Ketika menghadapi ledakan populasi walang sangi. Waktu penyuluhan dilaksanakan pada 13 Juli 2021 di Desa Maurisu Kabupaten Timor Tengah Utara – Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT).

Target dari kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah seluruh masyarakat yang berprofesi sebagai petani sawah di desa Maurisu Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU

Luaran dari pengabdian Kepada Masyarakat adalah:

1. Masyarakat menerapkan model penanaman serempak dalam pengelolaan ekosistem sawah sebagai salah satu upaya untuk menghambat ledakan populasi walang sangit sebagai hama tanaman padi.
2. Adanya peningkatan produksi tanaman padi masyarakat untuk mewujudkan pemenuhan kebutuhan pangan dan ekonomi keluarga para petani sawah di Desa Maurisu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian pada masyarakat di Desa Maurisu Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) dapat membentuk pemahaman dan budaya serta waktu yang tepat secara Bersama-sama seluruh petani dalam musyawarah bersama yang di dasari analisis siklus hidup serangga walang sangit untuk menentukan jadwal penanaman padi secara serempak.



Gambar 1. Penanaman padi serempak

Pola kesepakatan bersama akan membantu memutuskan siklus hidup

serangga walang sangit sehingga ekosistem persawahan dalam kondisi stabil. Stabilitasnya ekosistem persawahan akan mengurangi resiko ledakan populasi serangga walang sangit karena tingkatan trofik atau rantai makanan dalam ekosistem tidak mengalami kegagalan dalam melaksanakan fungsi secara alamia. Para petanipun di beri pemahaman cara mengelolah ekosistem persawahan mulai dari cara memilih bibit, pengolahan lahan persawahan, persemaian bibit, penggunaan pupuk, jadwal penanaman, pembersihan gulma, pemantauan hama, analisis dan evaluasi, keputusan cara memilih Teknik pengendalian, waktu panen, cara panen, cara penyimpanan hasil panen. Masa tanam atau jawal tanam padi dapat menghindarkan tanaman padi (*Oriza sativa* L) pada fase generatif awal dari serangan walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) karena jadwal tanam yang tepat dan serentak untuk seluruh ekosistem di persawahan memberikan ruang bagi tanaman untuk tidak sesuai dengan masa perkembangan populasi serangga walang sangit di ekosistem persawahan. Fenologi antara walang sangit sebagai hama tanaman padi dan fenologi tanaman padi sebagai inang tidak sesuai dengan tanaman terbebas dari serangan walang sangit. (Untung, 1993). Dalam budidaya tanaman padi di ekosistem persawahan apabila masa atau jadwal tanaman tidak di perhatikan dengan analisis siklus hidup serangga walang sangit, serta faktor biotik dan abiotik dalam ekosistem maka fenologi serangga walang sangit dan tanaman padi dapat menjadi sesuai waktu maka akan terjadi stadium walang sangit merusak tanaman padi di ekosistem persawahan dan berdampak pada kerusakan hama pada serangan berat. Kondisi demikian akan menyebabkan penurunan produksi hasil panen tanaman padi masyarakat secara

ekonomis masyarakat petani mengalami kerugian.

Masyarakat petani sawah di Desa Maurisu juga di berikan pemahaman yang bijaksana waktu kapan pemanfaatan pestisida Ketika menghadapi ledakan populasi hama walang sangit. Hama sesungguhnya berkaitan dengan kepentingan manusia ketika suatu organisme merugikan hasil atau produk manusia dikatakan hama. Hama sesungguhnya terjadi dilapangan karena adanya pola pengelolaan ekosistem oleh manusia yang dilakukan tanpa memperkatikan komponen-komponen terkait dalam ekosistem tidakan yang kurang bijaksana oleh manusia sendiri dalam mengelolah ekosistem pertanian (agroekosistem) dapat memberikan ruang untuk terjadinya ledakan populasi suatu organisme dalam ekosistem pertanian (Agroekosistem). Usaha manusia untuk meningkatkan produksi tanaman padi dengan melakukan varietas baru tanaman padi yang sebelumnya tidak ditanam pada ekosistem pertanian Maurisu sebenarnya juga menjadi salah satu penyebab munculnya ledakan populasi serangga walang sangit. Pola penanaman mokultur juga menjadi salah satu penyebab terjadinya ledakan hama kondisi persawahan Maurisu yang di tanami tanaman padi sepanjang tahun yang tidak di analisis dan penetapan waktu tanam serempak dan tanpa penggantian atau pergiliran tanaman padi dengan tanaman lain sulit untuk mengurangi ledakan populasi walang sangit. Kegiatan pengabdian pada masyarakat menekankan bagaimana ledakan populasi walang sangit dengan sistem waktu tanam yang tepat dan sistem pergiliran tanaman (Sembel,2010). Para petani di Desa Maurisu juga dalam budidaya tanaman sering menanam tanaman padi tanpa melakukan uji kelayakan bibit tanaman

hal demikian juga bisa terjadi menanam tanaman padi yang memiliki ketahanan terhadap serangan walang sangit yang lemah. Pola pengendalian serangga walang sangit dengan menggunakan pestisida oleh para petani di desa Maurisu sesungguhnya kurang tepat artinya bahwa pemanfaatan pestisida kimiawi digunakan pada akhir dimana teknik pengendalian lain tidak mampu mengatasi ledakan populasi walang sangit. Namun yang dilakukan oleh para petani tanpa analisis yang berbasis wawasan lingkungan dan ekologis yang matang langsung menggunakan pestisida kimia hal demikian jika dilakukan secara terus menerus hanya menurunkan hama sesaat karena tidak semua walang sangit mati akibat terpapar pestisida kimia. Beberapa waang sangit yang bertahan hidup setelah terpapar pestisida akibat faktor ketahanan tubuh akibat kerjanya enzim-enzim di dalam tubuh yang mampu menetralkan daya racun pestisida akan membentuk generasi anggota populasi walang sangit berikutnya. Pembentukan populasi generasi walang sangit yang memiliki daya tahan tubuh terhadap pestisida kimia akan mengalami proses reproduksi yang pesat akibat kurang faktor penghambat pertumbuhan akan menimbulkan terjadi resurgensi populasi walang sangit. Resurgensi populasi walang sangit merupakan suatu peristiwa dimana terjadi peningkatan populasi melebihi keadaan populasi sebelum dilakukan pengendalian dengan pestisida kimia. Kondisi demikian di akibatkan oleh paling kurang dua hal utama antara pertama pemanfaatan pestisida yang berdampak buruk bukan hanya pada hama target berupa walang sangit sebagai hama pada tanaman padi fase generatif atau tanaman padi bulir masak susu atau awal keluar bulir padi sehingga mengisap isi bulir tanaman

padi akibatnya bulir tanaman padi isinya jadi hampa. Kedua adanya Kondisi lain dari pemanfaatan pestisida dapat menimbulkan mati atau musnah/hilang musuh alami (predator dan parasit) dalam ekosistem persawahan Maurisu dengan mati musuh alami akibat penyemprotan pestisida kimia maka akan menyebabkan musuh alami tidak menjalankan tugas dalam ekosistem pertanian khususnya di ekosistem persawahan Maurisu maka akan terjadi ledakan populasi walang sangit. Pola pertanian di Maurisu seharusnya menerapkan pola pendekatan pertanian berkelanjutan yang berwawasan ramah lingkungan demi keberlanjutan kehidupan dan keselamatan semua organisme hidup (Laba, 2010).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat Desa Maurisu perlu dilakukan mengingat areal pertanian Desa Maurisu menjadi salah satu daerah potensial yang cukup luas untuk pengembangan tanaman padi, namun banyak permasalahan yang belum teratasi dengan baik. Perlunya perhatian secara rutin dari Dinas pertanian agar peningkatan produksi pangan di Kabupaten Timor Tengah Utara dapat tercapai dengan demikian kesejahteraan masyarakat akan meningkat. Perlu adanya identifikasi permasalahan pada masyarakat sebagai dasar untuk Menyusun strategi penyelesaian secara tepat guna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih boleh ditambahkan ketika pengabdian yang dilakukan mendapatkan bantuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. Penerbit Rineka cipta. Jakarta.
- Laba,2010. Analisis penggunaan insektisida menuju pertanian berkelanjutan.
- Untung, K. 1993. Pengantar analisis Ekonomi Pengendalian Hama Terpadu. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- Untung. K. 2006. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Penerbit Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sembel, D, T. 2010. Pengendalian Hayati. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Susanti, A, M. Asikin, S.TM. 2016. Hama serangga Utama padi di Lahan Rawa pasang surut. Jurnal lahan Basah ISSN ISBN: 978-602-6483-33-1
- Nuryanto, B. 2018. Pengendalian penyakit pada Tanaman Padi berwawasan lingkungan melalui pengelolaan edemik. jurnal pertanian vol. 37 NO. 1 juni 2018.
- Buida, K, R. 2018. Pengendalian walang sangit dengan perangkap keong dan Ikan pada tanaman padi. Universitas Sam ratungangi Manado.