

PELATIHAN BUDIDAYA TANAMAN ORGANIK DENGAN SISTEM IRIGASI TETES UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT

Ling Irba Djaja¹, Nurhaya Panga¹, Jefri Sembiring¹, Caecilia Henny Setya Wati²,
Nina Maksimiliana Ginting³

¹Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Musamus

²Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Musamus

³Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Musamus

e-mail: ¹irba@unmus.co.id, ¹panga_agroteknologi@unmus.ac.id, ¹jsembiring@unmus.ac.id,
²caecilia@unmus.ac.id, ³ginting_agribisnis@unmus.ac.id

Abstrak

Kampung Wasur terletak di dalam wilayah Taman Nasional Wasur yang merupakan salah satu dari 50 taman nasional di Indonesia. Penduduk asli di wilayah Kampung Wasur merupakan komponen penting dalam upaya pelestarian taman nasional tersebut karena merekalah yang sehari-hari hidup dan memanfaatkan sumber daya di dalam kawasan tersebut. Ironinya, sebagian besar masyarakat asli di Kampung Wasur masih memiliki tingkat kesejahteraan yang rendah. Rendahnya tingkat kesejahteraan mereka, merupakan dampak dari mata pencaharian penduduk asli yang masih berkutat pada upaya berburu dan meramu. Rendahnya tingkat pendidikan dan keterampilan masyarakat asli Papua membuat mereka kesulitan untuk mencari pekerjaan lain dengan upah yang layak Masyarakat ini adalah bagaimana meningkatkan keterampilan masyarakat asli Papua di Kampung Wasur untuk melakukan pertanian organik dan bagaimana mengoptimalkan sumber daya alam di Kampung Wasur yang sangat terbatas tanpa mengganggu keseimbangan ekosistem di wilayah tersebut. Untuk mengatasi kedua masalah tersebut, solusi yang kami tawarkan adalah dengan melakukan pelatihan budidaya tanaman organik dengan sistem irigasi tetes untuk meningkatkan pendapatan dan ketahanan pangan masyarakat di Kampung Wasur. Luaran yang telah dihasilkan adalah tersedianya demplot mini pertanian organik di Kampung Wasur, meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai budidaya tanaman secara organik, publikasi pada media massa Kompas TV Merauke (https://www.youtube.com/watch?v=_HjMUijmSxg), serta Lensa Merauke. com (<https://lensamerauke.com/2022/11/12/tim-dosen-unmus-latih-warga-kampung-wasur-kembangkan-pertanian-organik/>), sementara draft artikel pengabdian akan disubmit pada akhir Desember 2022.

Kata Kunci: Irigasi Tetes, Hidroponik, Organik, Pendapatan, Ketahanan Pangan

Abstract

Kampung Wasur is located within the Wasur National Park area which is one of 50 national parks in Indonesia. Indigenous people in the Wasur Village area are an important component in efforts to preserve the national park because they are the ones who live and utilize the resources in the area on a daily basis. Ironically, most of the indigenous people in Kampung Wasur still have a low level of welfare. The low level of their welfare is the impact of the livelihoods of the indigenous people who are still engaged in hunting and gathering. The low level of education and skills of indigenous Papuans makes it difficult for them to find other jobs with decent wages This community is how to improve the skills of indigenous Papuans in Wasur Village to do organic farming and how to optimize natural resources in Wasur Village which are very limited without disturbing the balance ecosystem in the region. To overcome these two problems, the solution we offer is to conduct organic crop cultivation training with a drip irrigation system to increase the income and food security of the people in Kampung Wasur. The outputs that have been produced are the availability of mini organic farming demonstration plots in Wasur Village, increasing public knowledge about organic plant cultivation, publication in the mass media Kompas TV Merauke (https://www.youtube.com/watch?v=_HjMUijmSxg), and Lens Merauke. com (<https://lensamerauke.com/2022/11/12/tim-dosen-unmus-ktur-warga-kampung-wasur-kembangkan-pertanian-organik/>), while the draft service article will be submitted at the end of December 2022.

Keywords: Drip Irrigation, Hydroponics, Organic, Income, Food Security

PENDAHULUAN

Kampung Wasur terletak di dalam wilayah Taman Nasional Wasur yang merupakan salah satu dari 50 taman nasional di Indonesia. Taman nasional ini memiliki peran strategis secara global karena berada pada jalur migrasi, tujuan migrasi, dan tempat singgah burung dari belahan bumi utara (Siberia, Cina Utara dan Jepang) ke belahan bumi selatan (Australia) atau sebaliknya. Di wilayah ini berdiam suku asli yang menempati wilayah ini secara turun temurun seperti suku *Kanum*, *Marind-Kondo*, *Marori Men-gey* and *Yeinan*.

Penduduk asli di wilayah Kampung Wasur merupakan komponen penting dalam upaya pelestarian taman nasional tersebut karena merekalah yang sehari-hari hidup dan memanfaatkan sumber daya di dalam kawasan tersebut. Ironinya, sebagian besar masyarakat asli di Kampung Wasur masih memiliki tingkat kesejahteraan yang rendah. Rendahnya tingkat kesejahteraan mereka, merupakan dampak dari berbagai faktor, diantaranya adalah mata pencaharian penduduk asli yang masih berkuat pada upaya berburu dan meramu. Rendahnya tingkat pendidikan dan keterampilan masyarakat asli Papua membuat mereka kesulitan untuk mencari pekerjaan lain dengan upah yang layak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat asli Papua di Kampung Wasur adalah dengan pengembangan pertanian, khususnya pertanian organik. Pertanian organik adalah cara menanam tanaman secara alami, dengan perhatian pada kelestarian lingkungan dan perlindungan ekosistem. Kata organik perlu menjadi perhatian, karena wilayah tersebut termasuk areal Taman Nasional Wasur yang perlu dijaga kelestarian dan keseimbangan ekosistemnya. Meski potensial, penerapan pertanian organik khususnya bagi masyarakat asli Papua terkendala minimnya pengetahuan mereka terkait budidaya tanaman. Di sisi lain, meskipun termasuk dalam ekosistem lahan basah, Kampung Wasur juga mengalami bulan-bulan kering di mana ketersediaan air yang menjadi prasyarat tumbuh utama tanaman sangat terbatas.

Kelompok Mahuze Mandiri merupakan salah satu kelompok masyarakat di Kampung Wasur, memiliki ketertarikan besar dalam pengembangan pertanian organik. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Wakil Ketua Kelompok Mahuze Mandiri Agustinus Mahuze, mereka sangat tertarik untuk mengembangkan pertanian organik. Pertanian organik dapat memberikan dua manfaat sekaligus, yaitu dapat menambah pendapatan mereka, dan meningkatkan ketahanan pangan masyarakat asli Papua.

METODE

A. Penyediaan Demplot

Dalam program ini, tim dosen pelaksana bersama mitra akan bekerja sama menyediakan fasilitas demplot budidaya tanaman secara organik. Dalam penyediaan demplot ini, mitra berkontribusi dalam bentuk lahan dan tenaga kerja (in-kind) yang setara dengan nilai uang Rp1.000.000,-. Demplot tersebut akan berlokasi di Kampung Wasur dan akan terbuka bagi pihak-pihak yang ingin belajar mengenai pertanian organik.

B. Pelatihan dan Pendampingan

Setelah instalasi rampung, tahap selanjutnya adalah pelatihan dan pendampingan. Pelatihan budidaya tanaman organik akan diselenggarakan langsung di areal di mana demplot berada, sehingga masyarakat dapat lebih mudah memahami konsep pertanian organik. Dalam pelatihan masyarakat akan terlibat secara aktif untuk langsung mempraktikkan apa yang disampaikan oleh pemateri.

Materi pelatihan akan mencakup konsep dan prasyarat pertanian organik, penyemaian benih, pembuatan pupuk organik dan biopestisida serta aplikasinya serta pemanfaatan mulsa dan penyusunan instalasi irigasi tetes. Instalasi irigasi tetes akan dipasang pada demplot untuk mempermudah perawatan dan pemeliharaan tanaman.

Dalam pelatihan ini juga akan dibentuk kelompok sehingga dapat ditentukan orang-orang yang akan berperan dalam pemeliharaan tanaman lebih lanjut. Pasca pelatihan, pendampingan akan dilakukan secara intensif dengan kunjungan harian untuk mengontrol kondisi tanaman. Pelatihan dan pendampingan ini juga akan melibatkan mahasiswa Universitas Musamus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejumlah kegiatan telah dirampungkan dalam rangkaian pelaksanaan program ini. Tim pelaksana program pengabdian Pengembangan Desa Mitra telah melakukan koordinasi kembali terkait

pelaksanaan program ini dengan tokoh masyarakat di Kampung Wasur. Selanjutnya, Tim Pengabdian juga telah melakukan survey dan mempelajari kondisi beberapa pilihan lokasi demplot pengabdian yang ditawarkan oleh masyarakat setempat.

Tim dan masyarakat setempat akhirnya menyepakati lokasi demplot di areal sekitar Taman Anggrek dengan pertimbangan aspek ketersediaan sumber air dan listrik yang memadai. Tim juga menyepakati luasan areal yang akan dijadikan demplot dan sumber air dan listrik yang akan digunakan. Masyarakat dampingan juga telah mempersiapkan lahan yang akan digunakan sebagai demplot. Selanjutnya bibit tanaman cabai juga telah disiapkan.



Gambar 1. Lokasi Demplot Pertanian Organik Cabai.

Pemasangan peralatan irigasi tetes, serta pelatihan dan pendampingan juga telah dilaksanakan selama periode bulan November-Desember.



Gambar 2. Warga dan Tim Pengabdian membuat demplot

Kegiatan pengabdian ini juga telah dipublikasikan pada sejumlah media massa, baik televisi, maupun media online.



Gambar 3. Tangkapan layar publikasi pada Kompas TV Merauke



Gambar 4. Tangkapan layar publikasi pada Lensa Merauke.com

Aktivitas yang dilakukan dalam program pengabdian ini juga dituangkan dalam bentuk artikel yang akan diterbitkan pada Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo. Saat ini tim pengabdian sedang menyelesaikan draft artikel yang ditargetkan akan disubmit pada akhir Desember.

SIMPULAN

Pengabdian ini melakukan pelatihan budidaya tanaman organik dengan sistem irigasi tetes untuk meningkatkan pendapatan dan ketahanan pangan masyarakat di Kampung Wasur. Luaran yang telah dihasilkan adalah tersedianya demplot mini pertanian organik di Kampung Wasur, meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai budidaya tanaman secara organik, publikasi pada media massa Kompas TV Merauke serta Lensa Merauke.com

SARAN

Diharapkan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat berkelanjutan dan semakin meningkatkan pendapatan masyarakat yang ada di Kampung Wasur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Musamus atas pendanaan yang diberikan untuk pengabdian ini melalui Skim Pengabdian Pengembangan Desa Mitra (PDM), yang bersumber dari DIPA Internal Universitas Musamus Tahun Anggaran 2022

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyawan M B, Basuni S and Kosmaryandi N 2013 Kearifan tradisional perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya hutan oleh Suku Kanume di Taman Nasional Wasur *Media Konserv.*
- Kosmaryandi N 2012 Taman Nasional Wasur, Mengelola Kawasan Konservasi di Wilayah Masyarakat Adat *Media Konserv.*
- Nainggolan K 2013 Menjaga Keberlangsungan Ketahanan Pangan (Keeping Food Security Sustainability) *J. PANGAN* 169–80