

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN BERPENGHASILAN RENDAH DI KECAMATAN SEI KAKAP DALAM PENERAPAN PERTANIAN VERTIKULTUR MENUJU KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI

Abdulmujib Alhaddad*, dan Urai Suci Yulies Vitri Indrawati

**e-mail:mujib.untan@gmail.com*

Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak

Diserahkan tanggal 26 September 2018, disetujui tanggal 7 Oktober 2018

ABSTRAK

Penerapan pertanian vertikultur di Kelompok Usaha Gulame dan Puput bertujuan untuk membentuk suatu Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang dapat menunjang Program Ketahanan Pangan dan secara langsung dapat meningkatkan perekonomian masyarakat nelayan di daerah pesisir. Kehidupan masyarakat nelayan yang sebagian besar sebagai nelayan tangkap dan mempunyai lahan pekarangan sempit dan selalu terkena intrusi air laut, sehingga tidak subur. Pentingnya sayuran organik untuk kehidupan keluarga masyarakat nelayan menyebabkan transfer teknologi vertikultur yang murah dan mudah ditiru penting dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan mitra beberapa solusi teknologi yang ditawarkan adalah transfer teknologi melalui pendampingan, pendidikan, aplikasi dan model demplot serta perbanyak pupuk organik cair. Metode sosialisasi dan diskusi dan aplikasi langsung melalui penerapan model budidaya sayuran organik dengan metode vertikultur dilakukan sebagai media alih informasi yang bersifat interaktif dan berlangsung dua arah serta pembuatan pupuk organik cair dengan pemanfaatan limbah ikan. Metode ini merupakan inisiasi program dengan harapan kelompok mitra mempunyai pengetahuan dasar yang baik tentang pengetahuan budidaya tanaman sayuran secara organik. Penerapan program dilanjutkan dengan peningkatan ketrampilan wanita nelayan melalui kegiatan aplikasi langsung yang dilengkapi dengan demplot serta model vertikultur. Dengan memanfaatkan limbah ikan menjadi POC, maka kelompok wanita tani dari penjualan sayur organiknya dapat keuntungan sebesar Rp.5.575.000 pertahun.

Katakunci: intrusi air laut, peningkatan pendapatan, KRPL, sayuran organik, vertikultur.

ABSTRACT

Application of verticulture agriculture in the Gulame and Puput Business Group aims to form a Sustainable Food House Area (KRPL) that can support the Food Security Program and can directly improve the economy of the fishing communities in the coastal areas. The life of the fishing community, mostly as fishermen, catches and has a narrow yard and is always exposed to sea water intrusion, so it is infertile. The importance of organic vegetables for the family life of the fishing community causes the transfer of cheap and easy to imitate verticulture technology. To overcome the problems of partners, several technology solutions offered are technology transfer through assistance, education, application and demonstration plot models as well as the multiplication of liquid organic fertilizer. The method of socialization and discussion and direct application through the application of organic vegetable cultivation models with the verticulture method was carried out as an information transfer medium that was interactive and lasted two ways and the manufacture of liquid organic fertilizer with the

utilization of fish waste. This method is the initiation of the program with the hope that the partner group has a good basic knowledge about the knowledge of organik vegetable cultivation. The implementation of the program was continued by improving the skills of women fishermen through direct application activities which were completed with demonstration plots and verticulture models. By utilizing fish waste into POC, the group of women farmers from the sale of organic vegetables can make a profit of IDR. 5,575,000 per year.

Keywords: *seawater intrusion, income increase, KRPL, organic vegetables, verticulture.*

PENDAHULUAN

Dusun Nirwana, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya adalah merupakan salah satu daerah pesisir pantai, yang sebagian besar masyarakatnya hidup sebagai nelayan tangkap dimana tanah pekarangannya dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan didominasi oleh tanah Sulfat Masam yang mempunyai sifat kimia yang kurang menguntungkan untuk budidaya tanaman. Tanaman sayuran apabila dibudidayakan dipekarangan yang sempit atau lahan yang tidak subur dapat menghasilkan asalkan dirawat dan diperhatikan kebutuhan haranya. Mengingat saat ini harga sayuran meningkat dengan signifikan akibat kenaikan BBM, maka tim lbM merasa berkepentingan untuk membantu ibu-ibu nelayan tangkap meringankan pengeluaran sehari hari seperti misalnya belanja sayuran. Pentingnya sayur sayuran untuk kesehatan keluarga nelayan tangkap dapat dicukupi dengan menanam sayur sayuran seperti bayam, sawi, tomat, cabe, kangkung, terung dsb menggunakan pot-pot, karung bekas, ban bekas, dengan sistem vertikultur (Krisnohadi, 2015).

Mitra dalam kegiatan lbM ini adalah KU Gulame dan KU Puput, yang bergerak di bidang pembuatan ikan asin tipis. Dari hasil diskusi tim lbM dengan ketua kedua kelompok Nelayan tangkap di lokasi lbM, yang dilakukan pada tanggal 11 Desember 2015, didapat beberapa masalah yang menjadi prioritas, dan apabila diberikan solusi, selain menambah kesibukan ibu ibu nelayan dengan hal yang positif, juga sekaligus menambah pendapatan keluarga, dan terbentuk keluarga yang sehat karena konsumsi sayuran yang segar tanpa bahan pestisida. Ibu-ibu nelayan, ketika membuat ikan asin belah tipis, akan membuang limbah kepala dan perut ikan ke laut sehingga secara tidak langsung akan mencemari air laut, dan bau busuk yang ditimbulkan sangat mengganggu penciuman. Teknologi yang ditransfer kepada ibu-ibu nelayan adalah teknologi pembuatan kompos dari limbah ikan yang nantinya dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah sulfat masam. Keberadaan tanah sulfat masam dilahan pekarangan mereka ternyata tidak bisa dimanfaatkan untuk budidaya sayuran karena keberadaan pirit, yang apabila

dicangkul, Fe terekspos dengan O₂ dan menyumbang ion H⁺, akibatnya pH tanah menjadi sangat masam, tanaman bisa keracunan dan mati.

Kegiatan yang diinginkan adalah pemanfaatan pekarangan rumah dan pembuatan pupuk organik cair (POC) dan kompos berbasis limbah ikan. Budidaya sayur organik dengan system vertikultur dianggap tepat ditransfer di lokasi IbM karena kondisi tanah sulfat masam yang tidak subur, selalu tergenang oleh pasang surut air laut, dan apabila ditanami sayur atau tanaman buah, maka tanaman akan kekuningan akibat tingginya kandungan Al³⁺ yang bersifat racun bagi tanaman.

Tujuan kegiatan IbM ini adalah:

1. Terdapat kelompok usaha **Home Industry** berbasis sayur organik dan pupuk organik cair dan dapat membantu peningkatan pendapatan keluarga.
2. Terbentuk **Desa berbasis Rumah Pangan Lestari** yang sukses, yang dapat dijadikan contoh bagi kelurahan lainnya di Kecamatan Sungai Kakap.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan IbM ini adalah pelatihan dan praktek terkait teknologi yang akan ditransfer. Kelompok mitra yang terlibat dalam kegiatan IbM ini adalah dua Kelompok Usaha (KU) yakni KU Gulame dan KU Puput, yang terdiri dari 5 orang untuk masing masing kelompoknya.

Adapun materi yang diberikan pada kegiatan pelatihan dan praktek yang dilakukan adalah:

1. Pembuatan pupuk organik cair dan kompos berbasis limbah ikan.
2. Praktek budidaya sayur dan penggunaan pupuk organik cair yang benar supaya hasil sayur organiknya optimal dilanjutkan dengan analisis usaha tani dan pembukuan yang benar supaya dapat dilihat keuntungan dari kegiatan yang dilakukan.
3. Pertanian organik sistem vertikultur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan IbM di KU Gulame dan KU Puput, telah dilakukan kegiatan transfer teknologi budidaya sayur organik dan pembuatan kompos berbasis limbah ikan. Kegiatan diawali dengan sosialisasi kegiatan budidaya sayuran organik. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk menjelaskan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan pada kelompok Mitra yakni pelatihan dan praktek budidaya sayur organik dan pembuatan kompos dari limbah ikan serta praktek budidaya tanaman organik dengan system vertikultur.

Kegiatan sosialisasi diikuti oleh anggota kedua mitra dan mendapat tanggapan yang cukup positif dari para peserta sosialisasi (Gambar 1). Pada kegiatan tersebut diperkenalkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk budidaya

Abdulmujib Alhaddad, dan Urai Suci Yulies Vitri Indrawati: Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Berpenghasilan Rendah di Kecamatan Sei Kakap Dalam Penerapan Pertanian Vertikultur Menuju Kawasan Rumah Pangan Lestari.

sayuran secara organik. Alat dan bahan yang diperkenalkan kepada mitra antara lain cangkul, terpal, polybag, pupuk, benih,

sekam padi, kotoran sapi, dan tanah bakar, serta EM 4 (Gambar 2).



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan budidaya sayur organik pada kelompok mitra



Gambar 2. Bahan dan alat kegiatan budidaya sayur organik

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan dan praktek pembuatan pupuk organik cair (POC) dan kompos berbasis limbah kepala ikan (Gambar 3). Tahapan pem-

buatan POC kompos berbasis limbah kepala ikan adalah menyiapkan alat seperti ember, mesin air aquarium, dan bahan seperti terasi, gula merah, limbah kepala

ikan, EM4 dan air. Selanjutnya air dalam ember dimasukkan semua bahan, dan diaduk dengan mesin air aquarium selama

1 hari, kemudian di tampung dalam botol-botol, dan selanjutnya bisa digunakan untuk pupuk.



Gambar 3. Pelatihan dan praktek pembuatan POC dari limbah kepala ikan



Gambar 4. Praktek budidaya sayuran organik dengan menggunakan POC dari limbah kepala ikan



Gambar 5. Sayuran organik yang sudah dewasa

Setelah POC siap untuk digunakan sebagai pupuk, kegiatan berikutnya adalah pelatihan dan praktek budidaya sayur organik dengan memanfaatkan POC dari limbah kepala ikan (Gambar 4). Praktek budidaya sayur organik dilakukan dengan tahapan: persiapan tanah dan sekam padi dalam polybag, pemberian pupuk organik cair, inkubasi selama 2 hari, pembenihan, penanaman benih, penyiraman, pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan. Panen sayuran organik dilakukan setelah satu bulan. Jenis sayuran yang dipraktekkan meliputi sawi keriting, pak choy (sawi ateng) dan cabai (Gambar 5).

Selain budidaya sayuran di pekarangan dengan menggunakan polybag, kelompok mitra juga diberikan pengetahuan tentang budidaya secara vertikultur (Gambar 6). Teknik vertikultur

yang diberikan kepada mitra adalah yang menggunakan wadah berupa pipa paralon bertingkat yang diberi lubang untuk tanaman. Tahapan dari budidaya vertikultur adalah persiapan wadah, pengisian wadah dengan campuran tanah dan kompos, pesemaian benih sayuran dan pemindahan bibit sayuran yang telah tumbuh pada wadah pipa.

Pelatihan dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada mitra untuk mempraktekkan sendiri menanam sayur dan membuat kompos, sesuai dengan tahapan yang telah diberikan pada kegiatan diskusi sambil memberikan bimbingan kepada peserta yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan praktek. Kegiatan ini berlangsung dengan sangat baik. Peserta sangat bersemangat mengerjakan tahapan-tahapan menanam sayur.



Gambar 6. Budidaya sayuran secara vertikutur menggunakan wadah dari pipa

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Peserta Pengabdian sangat antusias dalam kegiatan budidaya sayur organik
2. Kelompok Usaha Gulame dan Puput mempunyai tambahan penghasilan dalam hal budidaya sayur organik

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Pengabdian Ipteks bagi Masyarakat (IbM) tahun anggaran 2016.

DAFTAR PUSTAKA

Hakim, Nurhajati. 1986. Kesuburan Tanah. Penerbit Unilamp. Lampung.

Hisyam, A. M., 2007. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian POC terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica chinensis*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Tidak dipublikasikan.

Krisnohadi, Ari. 2015. Laporan Akhir IbM : IbM Ibu Ibu Nelayan di Dusun Nirwana, Kecamatan Sei Kakap, LPKM Untan.

Rostaman, Prakoso, B., Rahayu, YA, 2011. Perbanyakan dan Aplikasi Agens Mikrobia untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Sayuran pada Lahan Pekarangan di Desa Tinggarjaya, Kecamatan Jatilawang, Banyumas. Laporan Pengabdian. LPPM Unsoed.

Wangsit, St., dan D., Supriyana. 2003. Belajar dari Petani. Kumpulan Pengalaman Bertani Organik. SPTN-HPS-Lesman-MitraTani, Yogyakarta. 214 hal.