

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PROGRAM TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) METODE HIDROPONIK

Dali Hanafiah^{1*}, Muhamad Denaldi², Sandi Nurul Huda³, Sulur
Rimba Narwastu⁴, Ervi Herawati⁵

^{1,2,3,4}Program Studi Agroteknologi, Universitas Garut, Garut, Indonesia

⁵Program Studi Peternakan, Universitas Garut, Garut, Indonesia

*Corresponding author, email: hanafiahdali06@gmail.com

Diterima: 04 Juli 2024, Direvisi: 12 Juli 2024, Terbit: 20 Juli 2024

Abstract

The increase in population causes an increase in the need for agricultural products and limited agricultural land due to land conversion for residential use. Hydroponics is expected to be an alternative to planting without soil as a growing medium. The aims of this activity is to introduce and provide an understanding of hydroponic cultivation in Kampung Cipalah. The methods we use in this program are discourse, discussions and questions and answers. As well as a demonstration of the direct practice of how to cultivate pakcoy hydroponics. This service activity received a positive and enthusiastic response from the community so that the activity ran as expected.

Keywords : *Hydroponics; pakcoy; aquaculture.*

Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan meningkat pula kebutuhan akan hasil pertanian dan terbatasnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan untuk pemukiman. Hidroponik diharapkan menjadi alternatif penanaman dengan media tumbuh selain tanah. Tujuan dari kegiatan ini untuk memperkenalkan dan memberikan pemahaman mengenai budidaya secara hidroponik di Kampung Cipalah. Metode yang kami gunakan dalam program kegiatan ini yaitu ceramah, diskusi dan Tanya jawab. Serta demonstrasi praktik langsung cara budidaya pakcoy secara hidroponik. Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon positif dan antusias dari masyarakat sehingga kegiatan berjalan sesuai harapan.

Kata kunci : Hidroponik; Pakcoy; Budidaya.

PENDAHULUAN

Kampung Cipalah adalah daerah yang terdapat di Desa Padamukti Kecamatan Pasirwangi Garut. Daerah ini berada diketinggian 1400 mdpl dan memiliki potensi pertanian yang baik. Sebagian besar masyarakat didaerah ini bekerja di bidang pertanian. Kebanyakan masyarakat di Desa Padamukti ini bercocok tanam. Potensi yang dimiliki wilayah Desa Padamukti yaitu dibidang budidaya sayur-sayuran dan budiaya padi. Bertambahnya jumlah penduduk sejalan dengan bertambahnya

kebutuhan akan produk hasil pertanian dan meningkatnya alih fungsi lahan pertanian untuk tempat tinggal.

Hidroponik adalah suatu cara budidaya tanaman menggunakan media tanam selain tanah, yaitu menggunakan media lain seperti pasir, sabut kelapa, pecahan batu bata, serat mineral, serat kayu, larutan mineral dan air (izzuddin, 2016; Lingga, 2004). Kebutuhan tanaman akan nutrisi dipenuhi dengan dilakukan pemberian unsur hara dalam bentuk larutan nutrisi dengan metode penyemprotan, penyiraman atau sistem pipa. Metode hidroponik mudah dilakukan, tidak membutuhkan lahan atau tanah yang luas sehingga efektif dilakukan (lingga, 2004). Swantika (2017) mengatakan bahwa metode ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja karena tidak mengenal musim, dapat mengurangi tingkat serangan hama dan penyakit. Budidaya menggunakan metode hidroponik juga dapat diterapkan pada satu tanaman saja melainkan pada berbagai tanaman seperti tomat, cabai, kangkung, selada, paprika dan bayam (pipi *et al.*, 2017).

Penerapan teknologi budidaya tanaman menggunakan metode hidroponik harapannya dapat menjadi solusi untuk masyarakat yang memiliki pekarangan, ataupun lahan yang terbatas untuk dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga memiliki nilai guna (Roidah, 2014). Penerapan metode hidroponik juga dapat dilakukan skala kecil-kecilan untuk mengisi waktu luang karena bahan yang digunakan dalam memanfaatkan bahan yang sederhana yang tidak terpakai seperti botol bekas, ember, baskom, talang air, dan sebagainya (Satya *et al.*, 2017).

Penanaman dengan metode hidroponik belum dikenal oleh masyarakat Cipalah, sehingga penting untuk diperkenalkan dengan tujuan agar dapat meningkatkan minat masyarakat Cipalah dalam menanam tanaman untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya terutama terutama bagi masyarakat padat penduduk yang hanya memiliki lahan sempit ataupun yang ingin memanfaatkan pekarangannya.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kampung Cipalah, Desa Padamukti, Kecamatan Pasirwangi. Bahan yang digunakan antara lain benih pakcoy, pipa PVC, kayu, pompa air, selang, ember, nampan, rockwool. Kegiatan pengabdian menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi langsung praktik bertanam dengan menggunakan metode hidroponik mulai dari persiapan alat, bahan,

penyemaian, penanaman, dan pemberian nutrisi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal dalam pengabdian ini adalah melakukan observasi lapang dan diskusi dengan masyarakat di kampung cipalah. Diawali dengan perbincangan bersama ketua RW 07 yang berkeinginan masyarakatnya untuk dapat meningkatkan kreatifitas pada bidang bercocok tanam dengan memanfaatkan teknologi budidaya pertanian terbaru serta memanfaatkan pekarangan rumah untuk menghasilkan produk sayuran yang dapat dikonsumsi sendiri. Sasaran utama pada program ini merupakan ibu - ibu pada wilayah tersebut yang kebanyakan merupakan ibu rumah tangga sehingga dapat mengisi waktu luangnya untuk menghasilkan produk sayuran sendiri.

Topik mengenai hidroponik diangkat karena media tanam yang digunakan bukan tanah sehingga dapat menjadi solusi budidaya tanaman di lahan sempit ataupun di dalam ruangan (Amri dkk., 2017). Selain itu, metode hidroponik dapat diterapkan pada berbagai macam tanaman tanpa bergantung pada musim (Sastro dan Rokhmah, 2016).

Pada pelaksanaan program ini diawali dengan cara pembuatan instalasi hidroponik terlebih dahulu yang bertujuan untuk menarik perhatian serta minat masyarakat terhadap budidaya hidroponik. Setelah instalasi tersebut sudah berdiri kemudian disimpan di pekarangan rumah RW 07 yang berpotensi menjadi titik yang banyak dilalui oleh masyarakat sehingga menarik perhatian masyarakat yang melewati instalasi hidroponik tersebut. Setelah masuk beberapa hari maka kami membuka sesi diskusi dengan beberapa ibu - ibu yang tertarik untuk memulai berbudidaya tanaman dengan sistem hidroponik.



Gambar 1. Instalasi Hidroponik

Untuk awal pembuatan instalasi hidroponik sampai dengan selesai, kami membutuhkan waktu sekitar 2 hari dimulai dengan perakitan tiang-tiang untuk menyangga pipa pvc dengan menggunakan kayu setelah selesai perakitan tiang – tiang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan tempat media air yang berupa pipa pvc yang telah dilubangi kemudian perakitan pipa pipa yang akan mengalirkan air serta pengaturan pompa. setelah pembuatan instalasi selesai maka penanaman dapat dilakukan



Gambar 2. Pembuatan Instalasi Hidroponik

Sebelum melakukan proses penanaman pada instalasi hidroponik maka benih tersebut disemai terlebih dahulu, benih tersebut disemai 1 minggu sebelum pembuatan instalasi hidroponik sehingga setelah perakitan selesai maka dapat langsung dilakukan penanaman. Proses penanaman hidroponik dilakukan pada sore hari dimana pada sore hari masyarakat banyak yang hilir mudik melewati lokasi titik tempat instalasi hidroponik sehingga dapat menarik perhatian.



Gambar 3. Penyemaian tanaman pakcoy

Setelah 2 hari kemudian kami membuka sesi diskusi dengan cara mengumpulkan masyarakat yang berminat untuk memulai berbudidaya hidroponik. Sesi diskusi dilaksanakan di tempat instalasi hidroponik disimpan, masyarakat melihat langsung proses budidaya yang sedang berlangsung sehingga memunculkan percakapan tanya jawab antara kami dan masyarakat sehingga sesi diskusi berjalan secara efektif. Tanaman pakcoy dapat di panen dengan kriteria umur 20-30 HST, warna tangkai daun hijau cerah, bentuk tanaman oval melebar dengan tinggi relatif pendek.

Sesuai dengan harapan, program hidroponik yang dilaksanakan selama kegiatan berlangsung berjalan lancar terlihat antusias masyarakat dan responnya sangat baik. Sehingga dengan kegiatan ini masyarakat menjadi tahu tentang budidaya dan pengaplikasian menggunakan sistem hidroponik, serta mengetahui manfaat dari tanaman hidroponik.



Gambar 4. Diskusi Bersama dengan Warga Kampung Cipalah

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya kegiatan ini masyarakat mengenal hidroponik, harapannya bermanfaat bagi warga sekitar Kampung Cipalah Desa Padamukti tentang cara

bercocok tanam menggunakan sistem hidroponik. Serta dengan adanya program tersebut dapat meningkatkan kreatifitas masyarakat terutama ibu - ibu dalam meningkatkan kemandirian pangan dan membantu keadaan ekonomi dengan menghasilkan produk sayuran yang dapat dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Iqbal, & A.M. Alimin. (2017). Ibm Bercocok Tanam Secara Hidroponik Warga RT 05 RW 03 Kelurahan Paccerakkang Kecamatan Makasa. Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M), 479-482.
- Izzuddin, A. (2016). Wirausaha Santri Berbasis Budidaya Tanaman Hidroponik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat/DIMAS*, 12(2), 351-366
- Lingga, P. (2004). *Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Pipi, D., Saadah, B. Rasyidah, B. Ilham & Nilda. (2017). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit Dengan Teknologi Hidroponik Dalam Rangka Meningkatkan Ketersediaan Dan Konsumsi Sayuran Sehat Bagi Keluarga. Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M), 372-375.
- Roidah, I.S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(2), 43-50.
- Sastro, Y., Rokhmah, N.A. (2016). *Hidroponik Sayuran Diperkotan*. Jakarta : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta.
- Satya, T.M, Tejaningrum, A., & Hanifah. (2017). Manajemen Usaha Budidaya Hidroponik. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 1(2), 53-57.
- Swantika, S. 2017. Budidaya Sayuran Hidroponik, Bernam Tanpa Media Tanah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BTP).