

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
TENTANG
PELUANG BISNIS PEMBUDIDAYAAN HIDROPONIK**

Dinda Aprilia ^{a,1}, Mega Arum ^{b,2}, Irna Maya sari ^{c,3}
^{a,b,c,d} Akuntansi, fakultas Ekonomi dan Bisnis, universitas
Pamulang*
¹april200118@gmail.com

Abstrak

Latar belakang dari kegiatan ini yaitu mencoba memperkenalkan kepada siswa mengenai sistem pembudidayaan hidroponik. Metode hidroponik sebagai alternatif dalam produk pertanian dipilih karena suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya. Hidroponik merupakan metode yang dapat dikembangkan dan diaplikasikan disektor rumah tangga. Tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk menurangi sampah atau pun limbah rumah tangga. Serta mengajak siswa dalam berpartisipasi menjaga lingkungannya dengan memanfaatkan lahan yang sempit dan tidak terpakai. Metode yang digunakan yaitu metode penanaman hidroponik berbasis semi organik karena tidak menggunakan bahan kimia dalam memberi nutrisi tanaman. Hasil dari pengembangan dari metode ini diharapkan siswa dapat lebih memahami sistem pembudidayaan hidroponik dan dapat mengembangkannya secara mandiri serta memanfaatkan sampah bekas dan limbah rumah tangga sehingga dapat mengurangi masalah pencemaran lingkungan.

Kata kunci: Organik : Bahan yang terbuat dari alam

Abstract

The background of this activity is to try to introduce students to the hydroponic cultivation system. The hydroponic method as an alternative for agricultural products was chosen because it is a method of growing crops without using soil media, but with nutrient mineral solutions or other materials. Hydroponics is a method that can be developed and applied in

the household sector. The goal to be achieved is to reduce rubbish on The background of this activity is to try to introduce students to th hydroponic cultivation system. The hydroponic method as an alternative for agricultural products was chosen because it is a method of growing crops without using soil media, but with nutrient mineral solutions or other

materials. Hydroponics is a method that can be developed and applied in the household sector. The goal to be achieved is to reduce rubbish and household wastes so as to reduce environmental pollution problems

Keywords: *Organic: Materials made from natur*

PENDAHULUAN

Hidroponik (latin; hydro = air; ponos = kerja) adalah suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya. Bahan pengganti tanah harus mengandung unsur hara seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu bata, serbuk kayu, dan lain-lain. Tanaman yang sering ditanam secara hidroponik, adalah sayur-sayuran seperti bak choy, brokoli, sawi, kailan, bayam, kangkung, tomat, bawang, bahkan strowberry, dll.

Beberapa keuntungan hidroponik, yaitu ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida atau obat hama yang dapat merusak tanah, menggunakan air hanya 1/20 dari tanaman biasa. Tanaman hidroponik bisa dilakukan secara kecil-kecilan di rumah sebagai suatu hobi ataupun secara besar-besaran dengan tujuan komersial. Hidroponik dapat memanfaatkan limbah rumah tangga untuk dijadikan media

penanaman sayuran organik. Limbah-limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan, seperti botol bekas, ember bekas, selang, pot paralon, sumbu kompor dan barang-barang rumah tangga lainnya. Penanaman sayuran melalui hidroponik juga dapat menghasilkan nilai ekonomis. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap gerakan vegan/vegetarian dalam mengatasi pemanasan global, maka permintaan sayuran dan buah-buahan dari proses yang ramah lingkungan menjadi permintaan utama. Sehingga prospek dari tanaman hidroponik masih potensial untuk dikembangkan.

METODE PELAKSANAAN

Tahap observasi merupakan tahap awal dari kegiatan PKM Pengabdian Masyarakat ini. Tahap persiapan bertujuan mengetahui kondisi memintakan izin kesekolah untuk mengadakan PKM di sekolah dan mengetahui kondisi lingkungan sekitar sekolah. Tempat pelaksanaan observasi adalah di SMK Negeri 1 Kota Serang. Dalam melakukan observasi terdapat tiga cara yang dilakukan, yaitu

1. Observasi Lapangan, Observasi lapangan dilakukan untuk

meninjau langsung tempat untuk pelaksanaan kegiatan dan untuk memintakan izin kepada pihak sekolah untuk mengadakan kegiatan disekolah

tersebut.

2. Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion merupakan kegiatan diskusi kelompok secara terarah. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya, juga membahas apa saja yang akan tim lakukan dalam kegiatan tersebut.

Tahap Pengenalan dan Penyuluhan Hidroponik Kegiatan pengenalan dan penyuluhan hidroponik merupakan tahap kedua dari kegiatan PKM Pengabdian masyarakat ini. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan segala perihal mengenai teknik hidroponik dan sayuran organik. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahap yaitu:

1. Pengenalan Teknik Hidroponik

Kegiatan ini merupakan tahap awal menginformasikan kepada peserta mengenai pertanian secara luas. Pada tahapan ini juga diperkenalkan teknik pertanian berbasis hidroponik, serta keuntungan teknik tersebut.

2. Pengenalan Sayur-Sayuran

Organik Kegiatan ini memperkenalkan sayur-sayuran organik dan non organik yang ada di masyarakat. Sebuah pemahaman tambahan masyarakat dalam mengidentifikasi masalah

pertanian pangan Setelah mengetahui berbagai teknik, media dan produk yang ada serta berbagai keuntungan yang akan diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan. Kegiatan ini merupakan bentuk simulasi dalam mengaplikasikan dari teori-teori yang telah dipaparkan. Pelaksanaan ini mencakup beberapa kegiatan, antara lain:

a. Mempraktekkan cara menyemaian Langkah pertama untuk memulai budidaya hidroponik adalah menyemai benih. Kenapa harus menyemai sendiri dan tidak membeli bibit siap tanam saja? Kerena dengan menyemai sendiri kita tahu kualitas benih dan kita akan mendapatkan hasil yang maksimal, sedangkan jika membeli bibit siap tanam yang biasanya disemai

dengan tanah hasil panen kurang memuaskan dan tidak cocok menggunakan meyodep Cara menyemai benih hidroponik:

1. Potong rockwool dengan ukuran 2,5 x 2,5x2,5 cm
2. Celupkan rockwool dalam air, kemudiانسusun dalam nampan serta beri lubang
3. Masukkan satu benih ke dalam satu lubang(kangkung = 1 rockwool, 9 benih, 9 lubang)
4. Siram air setiap pagi, taruh ditempat yangterkena sinar matahari langsung.
5. Berikan nutrisi setelah daun tumbuh,biasanya umur 3/5 hari
6. Bibit siap dipindahkan Ketika daun sudah4 dan akar muncul,biasanya umur 7-14 hari

Ada 2 opsi menyemai hidroponik yaituditutup plastic hitam dan tidak. Alasan kenapa ditutup plastik Adalah agar menjaga rockwool agar tetap basah ataulembab sehingga benih sproud (berkecambah) jika sudah berkecambah harussegerah dibukak dan ditaruh di bawah sinar matahari langsungagar pertumbuhannya

tidak kutilang (kurus,tinggi, langsing). Jaga selalukelembapan rockwool, jangan sampaikering dan terdapat genangan air. Siram dengan air setiap hari. Nutrisi hanya bisadiserap tanaman melalui akar, jadi pemberian nutrisi bisa dilakukan saat sudah mempunyai akar dan daun, biasanya saat berumur 4-5 hari itu pun dengan PPM rendahnamundengan penambahan nutrisi pada saat semai akan menyebabkan rockwool berlumut. Air yang bagus digunakan untuk hidroponik adalah airyang PPMnya mendekati 0, semakin mendekati 0 semakin bagus.

b. Menyiapkan Larutan Nutrisi

Nutrisi yang dibutuhkan dalam hidroponik dikenal dengan nama AB Mix. Larutan ini sudah banyak dijual ditoko pertanian, jika nutrisi dalam bentuk serbuk maka nutrisiharus terlebih dahulu dilarutkan. Campurkanlarutan A dan B dengan air bersih. Dosis bisa digunakan yaitu 5ml larutan A dan 5ml larutan B dicampurkan dengan air sebanyak 1 liter.

c. Peroses Pemindahan tanaman

Untuk proses pemindahan tanaman bisa

dilakukan dengan cara berikut ini

1. Siapkan media hidroponik
2. Larutkan nutrisi dibagian bawah botol
3. Pindahkan rockwool yang berisi bibit tanaman
4. Letakan bibit dibagian atas media yang sudah dipasang sumbu
5. Pasangkan bagian atas dan bawah perangkat hidroponik
6. Terakhir tanaman hidroponik dengan sistem wick atau apung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hidroponik merupakan suatu cara dalam bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai medianya. Di kalangan umum, istilah ini dikenal dengan “bercocok tanam tanpa tanah”. Di sini termasuk juga bercocok tanam didalam pot atau wadah lainnya yang menggunakan air atau bahan porous lainnya, seperti pecahan genting, pasir kali, kerikil, maupun gabus putih. Pada perkembangan selanjutnya, media air diganti dengan media yang lebih praktis, efisien, dan lebih produktif. Cara kedua ini lebih mendapat sambutan dibandingkan dengan cara yang menggunakan media air. Oleh karenanya,

pada perkembangan selanjutnya, teknik ini disebut Hidroponik. Hidroponik ini kemudian dikembangkan secara komersial. Bertanam secara Hidroponik dapat berkembang dengan cepat, karena cara ini mempunyai banyak kelebihan. Kelebihan yang utama adalah tanaman dapat tumbuh dan berproduksi lebih baik dibandingkan dengan teknik penanaman biasa. Kelebihan lainnya yaitu perawatan lebih praktis dan gangguan hama lebih terkontrol, pemakaian pupuk lebih hemat, tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru, tidak membutuhkan tenaga kasar karena metode kerja lebih hemat dan memiliki standardisasi, tanaman dapat tumbuh lebih pesat. Proses pembuatan hidroponik sendiri menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan. Bahan yang digunakan yaitu arang sekam, kerikil, jerami. Bahan-bahan tersebut dipilih karena memiliki tingkat penyerapan air yang bagus serta dapat menyimpan air dalam jangka waktu yang lama. Media tersebut juga memiliki kelebihan dalam hal penyerapan nutrisi dan udara.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini bertujuan memberikan pemahaman dan pengenalan mengenai peluang bisnis pembudidayaan hidroponik

dan memperaktekkannya dengan tujuan agarsiswa SMK Negeri 1 Kota Serang bisamembudidayakan hidroponik dirumah maupun dilingkungan sekolah agar bisamenciptakan peluang bisnis dan untukmengurangi pestisida pada sayuran dan dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Adapun kesimpulan yang didapat dari kegiatan PKM yang berjudul “Peluang Bisnis Pembudidayaan Hidroponik” yaitu.

1. Para siswa SKM Negeri 1 Kota Searangcukup antusias dalam mengikuti kegiatanPKM, terutama tentang pembudidayaan hidroponik hal ini ditunjukkan dengan antusaiasiswa yang ingin bertanya dan pada saatperaktek cara pembudidayaan hidroponik para siswa dengan serius mendengarkan arahan dari anggota.

2. Dari segi ilmu dan kemampuan yang didapat setelah proses edukasi mengenai peluang bisnis pembudidayaan hidroponik dinilai cukup maksimal. Hal ini dilihat dari tahap

terakhir kegiatan berupa evaluasi yang berisi kuis yang diberikan oleh anggota kelompok PKM mengenai pembahasan yang sebelumnya dibahas, banyaknya siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dari kuis tersebut.

2. Saran

Setelah selesai kegiatan PKM yang dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2023 di SKM Negeri 1 Kota Serang, ada beberapa saran yang diberikan pada penulis untuk para siswa dan untuk para mahasiswa lainnya yang akan melanjutkan program PKM dengan konsentrasi yang sama yaitu:

1. Untuk para siswa agar memanfaatkan ilmu yang sudah didapat melalui program PKM ini, dan terus memperdalam lagi melalui pelatihan lain mengenai cara mengembangkan peluang bisnis dan cara pembudidayaan hidroponik lebih dalam lagi.

2. Untuk mahasiswa lain yang ingin melanjutkan PKM dengan kosentrasi yang sama, alangkah baiknya terus mengembangkan pembudidayaan hidroponik dengan inovasi baru tapi tetap ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Diharapkan laporan ini dapat menjadi output yang bermanfaat. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan hasil laporan ini masih banyak kekurangan, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis, namun berkat nasehat serta bimbingan dan petunjuk dari dosen pembimbing dan semua pihak, alhamdulillah semua kesulitan pada awal kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan lancar. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang Tua tercinta
2. Ibu Irna Mayasari S.E,M.Ak, selaku ketua koordinasi PKM
3. Ibu Iroh Rahmawati S.E,M.Ak, selaku dosen pembimbing PKM
4. Bapak muhamad Arifin selaku dosen pembimbing kelompok 10
5. Bapak Maksudi Zen mutatakin,M.Pd, selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 KotaSerang
6. Temann-teman seangkatan yang selalu saling mendukung dalam kegiatan



(Gambar 1. Foto Bersama Tim PkM dengan Peserta PkM)



(Gambar 2. Foto pada saat pemberian

PKM ini



cenderamata kepada kepala sekolah



**Jurnal Pengabdian Kepada
Masyarakat Vol.1 No.1 Juli 2023**

