

Received: Desember 2023	Accepted: Januari 2024	Published: Januari 2024
Article DOI:		

BUDIDAYA HIDROPONIK

Asiah Wati

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

asiahwati@uwgm.ac.id

Yani Nur Khasanah

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

yaninur2003@gmail.com

Abstrak

Kuliah Kerja Nyata telah dilaksanakan di Kelurahan Loa Bakung, RT 72 Kecamatan Sungai Kunjang selama 1 Bulan dimulai pada tanggal 1 Agustus sampai dengan 31 Agustus 2023. Kecamatan Loa Bakung merupakan Tempat yang dipilih menjadi tujuan KKN. SMP Negeri 16 Samarinda menjadi salah satu tujuan pelaksanaan Proker KKN individu yaitu Budidaya Hidroponik tujuannya guna meningkatkan pengetahuan siswa siswi dan mengembangkan potensi mereka kedepannya. Hidroponik memiliki pengertian secara bebas yaitu teknik bercocok tanam menggunakan media air (Dewantoro, 2012), Sosialisasi dan Praktek Budidaya Hidroponik diawali dengan proses observasi dan mengunjungi SMP Negeri 16 Samarinda yang akan menjadi sasaran dalam pelaksanaan Proker KKN. Kegiatan dirancang berurutan mulai dengan kunjungan kelompok KKN, Kepala sekolah SMP Negeri 16 Samarinda atau yang mewakili serta siswa siswi SMP Negeri 16 Samarinda. Perkembangan teknologi dalam bidang pertanian semakin tahun semakin pesat. Salah satu teknologi yang layak disebarluaskan adalah teknologi hidroponik (Roidah. 2015), Pelaksanaan proker KKN Hidroponik ini dilakukan secara seimbang diawali dengan perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi di akhir setiap proker. Hasil yang dicapai dari proker ini diantaranya mengembangkan keterampilan siswa dan wawasan siswa terhadap tanaman guna meningkatkan potensi siswa. Program Budidaya hidroponik ini juga dilaksanakan untuk menumbuhkembangkan pengetahuan siswa tentang tanaman dengan media air . Dalam bidang lingkungan, pengembangan konsep penanaman tanpa tanah. Proker ini mendapat respon dan partisipasi aktif siswa SMP Negeri 16 Samarinda Kelurahan Loa Bakung.

Kata kunci : Budidaya Hidroponik

Pendahuluan

Hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman terutama jenis sayuran dan buah tanpa menggunakan media tanam berupa tanah. Media tanam yang digunakan berupa rockwool, sekam bakar, hidroton, atau pasir dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Semakin menyempitnya lahan produktif terutama di kota-kota besar—membuat budidaya tanaman melalui teknik hidroponik menjadi menarik dan semakin penting.

Di antara beberapa sistem hidroponik yang banyak dipraktekkan pada saat ini, sistem yang paling sederhana, murah, dan mudah dilakukan adalah hidroponik dengan sistem rakit

apung dan sistem sumbu. Hidroponik dengan sistem rakit apung merupakan sistem yang menggunakan bak berisi air dengan meletakkan bibit sayuran di atas styrofoam yang dilobangi sesuai dengan jarak tanamnya. Pada sistem ini dibutuhkan aerator untuk mengatur sirkulasi udara, dikarenakan tidak adanya jarak antara akar tanaman dengan air.

Sedangkan sistem sumbu merupakan sistem yang mengadopsi sistem pada kompor minyak, di mana bak berisi air diberi tutup (styrofoam) yang dilobangi sesuai dengan diameter net pot yang digunakan. Net pot diberi sumbu sebagai alat penghubung untuk mentransfer nutrisi ke tanaman. Jarak antara air dengan net pot kira-kira 5-8 cm. Net pot ini akan menjadi wadah tanaman untuk tumbuh dan berkembang.

Bagi warga kota bercocok tanam menjadi hal yang sulit dilakukan karena terbatasnya lahan. Saat ini pola bangunan warga kota adalah apartemen dan perumahan minimalis dimana notabene warga memiliki luas tanah yang sempit (Istiqomah, 2006), kondisi tanah kebutuhan pasar. Yang kritis dan keterbatasan jumlah air. Maka hal tersebut dibutuhkan solusi agar warga kota dapat bercocok tanam. Didasarkan hal tersebut, pola tanam hidroponik menjadi salah satu alternatif yang baik bagi warga kota agar tetap dapat bercocok tanam dilingkungan sekitarnya (Krismawati, 2012).

Bila dibandingkan dengan menanam suatu tanaman secara langsung di tanah, hasil yang dapat dipanen dari menanam dengan teknologi hidroponik lebih bersih dan aman jika langsung dikonsumsi. Teknologi ini juga ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida dan menjadikan lingkungan lebih indah.

Tujuan dari Proker KKN Budidaya hidroponik ini untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang cara budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanam dan juga sebagai cara untuk membangun potensi siswa untuk bercocok tanam yang tidak menggunakan banyak lahan sebagai tempat nya dan Dalam bidang lingkungan, pengembangan konsep penanaman tanpa tanah.

Metode

ALAT DAN BAHAN

Bahan: Benih pakcoy,air,lem,nutrisi AB mix,rockwool,bibit jadi pakcoy,kain flanel, Alat : Gunting,botol Aqua,pengaduk,gelas ukur

TEMPAT DAN WAKTU

Waktu: jam 10.40 sampai jam 12.00 Tempat : SMP Negeri 16 Samarinda

RUNDOWN KEGIATAN

No	WAKTU	KEGIATAN	PJ
1	10.00-10.40	Persiapan	Seluruh
2	10.40-10.50	Pembukaan	MC
3	10.50-11.00	Perkenalan	Seluruh
5	11.00-11.10	Materi	Yani Nur K
6	11.10-11.30	Praktik	Peserta
7	11.30-11.45	Presentasi	Peserta
8	11.45-12.00	Penutup dan foto bersama	Seluruh

PROSEDUR

Pembuatan Hidroponik

1. Sistem yang digunakan adalah sistem hidroponik sumbu 2. Setelah penyampaian dasar materi hidroponik dan penyampaian sistem hidroponik yang digunakan dilanjutkan dengan praktik 3. dibagi menjadi 3 kelompok 4. Masing-masing kelompok memiliki 1 ketua 5. Pemateri mempraktikkan satu kali cara pembuatan hidroponik kepada peserta 6. Setelah itu masing-masing kelompok membuat ulang dengan tata cara yang sama

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini disampaikan dalam tiga sesi, yaitu: sesi I penyampaian materi tentang dasar hidroponik dan sistem hidroponik, sesi II praktek pembuatan hidroponik oleh pemateri, serta sesi III praktek budidaya secara hidroponik oleh peserta. Pada bagian sesi II dilakukan interaksi melalui tanya jawab terkait penerapan pertanian secara hidroponik kepada peserta. Pada bagian ini antusias peserta sangat tinggi karena selama ini umumnya peserta hanya mendengar dan melihat melalui media elektronik saja, sehingga melalui kegiatan ini mereka dapat secara langsung melihat dan mempraktekannya.

Hidroponik atau tirta tani adalah salah satu metode dalam budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan hara nutrisi bagi tanaman.

Keuntungan bercocok tanam menggunakan sistem hidroponik (1) Keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin. (2) Perawatan lebih praktis dan gangguan hama lebih terkontrol. (3) Pemakaian pupuk lebih hemat (efisien). (4) Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru.

Kelebihan sistem hidroponik antara lain: 1. Penggunaan lahan lebih efisien. 2. Tanaman berproduksi tanpa menggunakan tanah. 3. Kuantitas dan kualitas produksi lebih tinggi dan lebih bersih. 4. Penggunaan pupuk dan air lebih efisien. Setelah praktik selesai dilanjutkan dengan presentasi hasil masing-masing dari kelompok.

Hasil dari praktik dielihara di masing-masing kelas dan untuk kelompok yang bagus menjelaskan di presentasi dan hasilnya lebih rapi mendapatkan masing-masing 1 reward yang sudah di persiapkan oleh kelompok KKN.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan proker di Smp Negeri 16 Samarinda tentang budidaya hidroponik akan lebih bagus di setiap depan kelas untuk diberikan ruang kecil untuk tanaman agar siswa siswi bisa melakukan kegiatan penanaman sekaligus agar sekolah terlihat lebih asri karena Taman di sekolah bisa dimanfaatkan para siswa sebagai tempat untuk membaca buku, berdiskusi dengan teman, dan lain sebagainya karena tempatnya yang nyaman, indah, dan sejuk. Siswa tidak akan merasa jenuh karena terlalu lama berada di kelas.

Daftar Pustaka

Dewantoro. (2012). Hidroponik dengan Sistem Pertanian Ramah Lingkungan *Harian Medan Bisnis*. 15 Oktober 2012, 4.

Istiqomah, S. (2006). *Menanam hidroponik*:Ganeca Exact.

Krismawati, A. (2012). Teknologi hidroponik dalam pemanfaatan lahan pekarangan. BPTP: *Malang*.

Roidah, L S. (2015). Pemanfaatan lahan Dengan menggunakan sistem Hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2).43-49.