Indonesian Journal Of Community Service
Volume 1 No 1 Maret 2021, E-ISSN: 2775-2666

PELATIHAN PEMBUATAN HIDRPONIK BAGI SISWA SMP

Nuryunita Dewantari*[1], Riva Ismawati[2], Rina Rahayu[3]

[1,2,3] Universitas Tidar; Jl. Kapten Suparman No.39, Tuguran, Potrobangsan, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah 56116, telp/fax (0293) 364113

***[1]nuryunitadewantari@untidar.ac.id**

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi adanya permasalahan mitra yaitu terkendala dalam melaksanakan keberlanjutan program adiwiyata, yang dilaksanakan di SMP N 3 Magelang. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pihak sekolah diketahui bahwa kendala tersebut disebabkan oleh kurangnya integrasi antar elemen di sekolah tersebut, sehingga menyebabkan kurangnya kepedulian siswa dalam menjaga lingkungan sekolah agar tetap asri. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan mitra tersebut adalah dengan melakukan pelatihan pembuatan hidroponik dalam bentuk mini garden dengan melibatkan siswa secara langsung, sehingga dapat mendidik siswa siswa dalam menjaga lingkungan sekolah agar tetap asri. Program kemitraan masyarakat ini bertujuan untuk membina siswa SMP dengan memberikan pelatihan pembuatan hidroponik bagi siswa SMP di SMP N 3 Magelang dengan mitra OSIS dan Pramuka. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan ini yaitu melalui metode ceramah dan praktikum. Dimana tim pengabdian memberikan materi terkait hidroponik sebelum siswa nantinya melaksanakan praktikum. Adapun tahapan praktikum pembuatan hidroponik dengan tahapan: (1) pembuatan lubang instalasi hidroponik, (2)melakukan penyemaian dengan memilih benih yang baik, (3) memasukkan benih pada rockwool yang telah dilubangi keci-kecil dan diletakkan mengapung pada tempat yang telah diberi nutrisi, (4) setelah kurang lebih 10 hari (tanaman sudah mulai tumbuh) dilakukan pemindahan ke lubang pralon, (5) melakukan pemantauan secara berkala tanaman tersebut, (6) setelah kurang lebih 1,5 bulan tanaman tersebut siap dilakukan pemanenan.

Kata Kunci : *Hidroponik, Mini Garden, Adiwiyata*

PENDAHULUAN

SMP N 3 Magelang terletak di Jl. Kalimas, No.33, Kedungsari, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah 59155 dengan jarak sekitar 1,4 km dari Universitas Tidar Kedua sekolah tersebut merupakan sekolah Adiwiyata di kota Magelang. Adiwiyata merupakan predikat bagi sekolah yang mampu menjaga lingkungan di sekitar sekolah. Keadaan lingkungan yang bersih dan banyak tanaman yang ditanam di sekitar lingkungan sekolah menjadikan pemandangan lebih indah dan nyaman ketika berada di lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah yang asri dan nyaman tentunya tidak lepas dari yang namanya peran tanaman yang ada di lingkungan sekolah. Penanaman tanaman di lingkungan sekolah salah satunya dapat dilakukan dengan sistem hidroponik. Hidroponik menjadi alternatif

yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktifitas tanaman terutama di lahan sempit.

Pengembangan kota membuat krisis di berbagai penjuru dunia. Dampak sosialnya sangat terasa pada beberapa kota besar, khususnya bagi anak-anak. Hilangnya RTH (ruang hijau terbuka) membuat anak-anak kurang mengenal alam. Diperlukan konsep yang tepat untuk mengenalkan budaya lokal mengenai menghargai alam, sehingga anak- anak dapat mengenal dan menghargai alam sekitarnya (Mellano, 2017). Pekerjaan yang berat yang diemban oleh Kepala Sekolah dan Tim Adiwiyata SMP N 3 Magelang untuk menciptakan suasana peduli dalam menjaga lingkungan bagi seluruh warga sekolah. Kendala yang dialami sekolah tersebut adalah melaksanakan keberlanjutan program adiwiyata yang disebabkan oleh kurangnya integrasi antar elemen di sekolah tersebut, sehingga menyebabkan kurangnya kepedulian siswa dalam menjaga lingkungan sekolah agar tetap asri. Seluruh elemen, warga sekolah seharusnya ikut serta dalam menjaga kelestarian lingkungan sekolah.

METODE

Metode yang terapkan dalam pengabdian ini yaitu metode ceramah dan praktikum. Metode ceramah diterapkan pada saat tim penyaji memberikan penjelasan terkait hidroponik. Praktikum diterapkan ketika siswa melakukan praktik menanam secara hidroponik. Adapun tahapan praktikum pembuatan hidroponik dengan tahapan: (1) pembuatan lubang instalasi hidroponik, (2)melakukan penyemaian dengan memilih benih yang baik, (3) memasukkan benih pada rockwool yang telah dilubangi keci-kecil dan diletakkan mengapung pada tempat yang telah diberi nutrisi, (4) setelah kurang lebih 10 hari (tanaman sudah mulai tumbuh) dilakukan pemindahan ke lubang pralon, (5) melakukan pemantauan secara berkala tanaman tersebut, (6) setelah kurang lebih 1,5 bulan tanaman tersebut siap dilakukan pemanenan. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu sebagai berikur:

1. tahap persiapan, terdiri dari koordinasi internal dalam tim pengusul dan koordinasi eksternal dengan pihak SMP N 3 Magelang
2. tahap pelaksanaan pelatihan terdiri dari penyampaian materi dan praktikum pelaksanaan hidroponik
3. tahap refleksi dan evaluasi kegiatan yang telah dilakukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pembuatan hidroponik di SMP N 3 Magelang menghasilkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Peserta pelatihan merupakan siswa SMP N 3 Magelang yang terdiri dari OSIS dan Pramuka yang aktif dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan hidroponik.
2. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan sebanyak 6 kali yaitu:

- Koordinasi, dilakukan oleh antar anggota pengabdian dan tim pengabdian dengan sekolah mitra sebelum melaksanakan kegiatan.
- Penyampaian materi, dilakukan oleh tim pengabdian yang disampaikan kepada peserta pengabdian yaitu siswa SMP N 3 Magelang.
- Penyemaian, mulai dari pemilihan benih tanaman yang baik (dengan merendam tanaman pada air, kemudian benih yang melayang tidak digunakan, karena benih tersebut dianggap tidak layak untuk ditanam), kemudian meletakkan benih pada rockwoll yang telah dilubangi kecil-kecil menggunakan jarum, selanjutnya rockwoll diletakkan pada tempat penyemaian hingga tumbuh bibit.
- Pemindahan bibit, bibit yang telah tumbuh dari proses penyemaian selanjutnya dipindahkan ke instalasi hidroponik yang telah dialiri air dan nutrisi. pH air yang akan digunakan terlebih dahulu diukur dengan menggunakan pH meter.
- Pemantauan, dilakukan 2 kali dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan dari tanaman hidroponik.
- Pemanenan, dilakukan pada saat tanaman hidroponik sudah berumur kurang lebih 40 s.d 60 hari dari waktu pemindahan bibit.

3. Tempat pelatihan dilaksanakan di ruang kelas maupun di mini garden hidroponik (halaman belakang sekolah).
4. Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan mampu memberikan dampak positif bagi sekolah, khususnya siswa yaitu kesadaran siswa dalam menjaga lingkungan agar tetap asri mengalami peningkatan dan semangat belajar siswa mengalami peningkatan dengan belajar langsung dengan alam.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelatihan pembuatan hidroponik yang dilakuka di SMP N 3 Magelang dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut berhasil dilaksakan sesuai dengan rencana awal kegiatan. Hal ini ditunjukkan dengan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan dan kesadaran siswa dalam menjaga lingkungan mulai meningkat, sehingga ilmu yang diperoleh dalam mengikuti pelatihan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik di rumah maupun di sekolah dalam menjaga lingkungan agar tetap asri. Selain itu, kegiatan ini mampu meningkatkan semangat belajar siswa dengan belajar langsung dengan alam.

DAFTAR PUSTAKA

Hendra, A. H. & Andoko, A. 2014. *Bertanam Sayuran Hidroponik Ala Pak Tani The Farmer Hydrofarm*. PT Agromedia Pustaka.

Ken Suratiyah. 2015. *Ilmu Usaha Tani.* Penebar Swadaya. Jakarta.

Krismawati, A. 2021. *Teknologi Hidroponik dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan*. BPTP: Malang.

Lingga, P. 2004. *Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Penebar Swadaya: Jakarta.

Mellano, P. 2017. *Regaining The Culture Of Cities.* City, Territories and Architecture. DOI**:** 10.1186/s40410-017-0063-3.

Musyarofah. 2010. Pembudidayaan Tanaman Secara Hidropnik Guna Pemanfaatan Lahan Sempit.

Roidah I. S. 2014. *Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik.* J. Universitas Tulungagung BONOROWO 1(2): 43-50.

Rakhman A, B. Lanya, R.A. B. Rosadi, dan M. Z. Kadir. 2015. *Pertumbuhan Tanaman Sawi Menggunakan Sistem Hidroponik dan Akuaponik*. J. Teknik Pertanian Lampung 4(4): 245-254.

Waterman, A.H., Holmes, J., Atkinson, A.L., Jaroslawska, A., Aslam, S.S., Allen, R.J. 2017. *Do actions speak louder than words? Examining children'sability to follow instructions. Mem Cogn*. DOI 10.3758/s13421-017-0702-7.