



KETERAMPILAN BERCOCOK TANAM DENGAN METODE HIDROPONIK PADA SISWA TK MIZAN KOTA BAUBAU

Oleh

Kusrini^{1*}, Jumiati², Fahmil Ikhsan Taharu³, Zelni⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton

Email: kusrinigamzaa@gmail.com

Article History:

Received: 19-10-2022

Revised: 29-10-2022

Accepted: 10-11-2022

Keywords:

Bercocok Tanam,
Hidroponik, Taman
Kanak-kanak

Abstract: *Pelatihan keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik dilaksanakan di TK Mizan Kota Baubau sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat. Siswa TK ini memiliki kebiasaan menjaga lingkungan dengan membersihkan halaman sekolah, membersihkan sampah dan merawat tanaman, namun menanam dan merawat tanaman dilakukan tidak maksimal sebab halaman sekolah sangat sempit. Alternatifnya adalah bercocok tanam dengan metode hidroponik, yaitu penanaman tanaman dengan media tanam non tanah, seperti menggunakan pasir kasar, kerikil, atau sabut kelapa. Pelatihan ini bertujuan menumbuhkan kepedulian lingkungan melalui metode hidroponik sejak anak usia dini. Agar kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik, maka digunakan metode pendekatan pada siswa yaitu metode lesson study (LS), terdiri atas tahap yaitu: tahap perencanaan dan persiapan (plan), tahap pelaksanaan (do), dan tahap evaluasi dan refleksi (see). Pelatihan ini diikuti oleh 12 Siswa terdiri atas 5 (lima) laki-laki dan 7 (tujuh) wanita. Hasil yang diperoleh adalah pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman siswa semakin bertambah dan meningkatkan melalui bercocok tanam secara hidroponik. Melalui demonstrasi dan workshop serta praktek langsung, Siswa TK dapat melakukan sendiri pembuatan tempat dan media tanah, proses pembibitan, pencampuran nutrisi, penanaman. Pelatihan keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik dapat menumbuhkan kepedulian lingkungan Siswa TK Mizan Kota Baubau. Keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik memberikan pengalaman bagi anak TK yang dapat merangsang perkembangan kognitif, sikap dan moral serta menambah kecintaan dan rasa syukur kepada Allah SWT atas ciptaanNya.*

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Bercocok tanam merupakan kegiatan yang dilakukan manusia untuk menanam tanaman. Bercocok tanam yang telah dikembangkan oleh manusia seiring perkembangan zaman adalah bercocok tanam hidroponik. Sehingga istilah hidroponik sudah tidak asing lagi di lingkungan masyarakat. Istilah hidroponik digunakan untuk menjelaskan beberapa cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai tempat menanam tanaman atau lebih dikenal dengan istilah berkebun tanpa tanah (Lingga, 2005). Lebih jelas bahwa bercocok tanam secara hidroponik tidak memanfaatkan lahan luas, namun

menggunakan air atau bahan porus lainnya seperti kerikil, pasir kali, gabus putih, dan lain-lain.

Sistem hidroponik menjadi salah satu alternatif bagi masyarakat yang mempunyai lahan terbatas atau pekarangan, sehingga dapat dijadikan sebagai sesuatu yang berguna (Roidal, 2014). Selanjutnya Satya, *et.al* (2017) menyatakan bahwa perawatan hidroponik sangat mudah, sebab tumbuhan, tanaman atau sayuran dapat tumbuh dengan mudah tanpa tanah dan hanya memanfaatkan air. Tanaman hidroponik dapat pula sebagai media belajar siswa dalam mengenal lingkungan hidup. Hidroponik juga memiliki keuntungan bagi lingkungan sosial karena dapat dijadikan sarana pendidikan dan pelatihan dibidang pertanian modern mulai dari kanak-kanak sampai dengan orang tua (Tallei *et al*, 2017). Hal ini pula yang terjadi pada sekolah Taman Kanak-kanak (TK) Mizan Kaobula.

TK Mizan Kaobula terletak ditengah-tengah pemukiman masyarakat yang cukup padat dan tidak memiliki pekarangan sekolah seperti sekolah pada umumnya. Siswa TK Mizan memiliki kebiasaan menjaga lingkungan dengan membersihkan halaman sekolah, membersihkan sampah dan merawat tanaman sekolah disetiap pagi sebelum memulai proses pembelajaran. Oleh karena memiliki halaman yang sempit, kebiasaan menanam dan merawat tanaman kurang maksimal dilakukan. Mengingat kegiatan tersebut menjadi kegiatan pembelajaran dalam mengasah kecerdasan naturalistik anak, maka perlu alternatif untuk mewujudkannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh siswa TK Mizan adalah menanam tanaman tanpa medium tanah yang tidak membutuhkan halaman luas, yakni bercocok tanam dengan metode hidroponik.

Nasyi'ah, *et al.* (2016) berpendapat bahwa melalui proses pembelajaran pada usia dinilah kepedulian menjaga lingkungan dan hidup akan semakin tertanam dalam karakter anak apabila materi dibuat dengan *fun learning*. Istilah ini berarti bahwa mengedepankan prinsip bahwa anak usia dini berada pada masa bermain maka konsep materi harus mendidik (*educating*) dan menghibur (*entertaining*), atau lebih singkat *edutaining*. Selain itu pula, perubahan pola pikir dan perilaku setiap orang dalam menerapkan kehidupan keseharian yang berbasis lingkungan bisa dilakukan mulai anak menempuh pendidikan usia dini.

Berdasarkan uraian di atas, penulis berinisiatif melakukan pengabdian kepada masyarakat yakni pelatihan “Keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik pada siswa TK Mizan kota Baubau”

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada kegiatan pelatihan Bercocok Tanam dengan Metode Hidroponik pada Siswa TK Mizan Kota Baubau. Agar pelaksanaan pelatihan pada Siswa TK ini lebih terarah, maka metode yang digunakan adalah metode *lesson study* (LS) dengan tiga tahap kegiatan utama yaitu: (1) tahap perencanaan dan persiapan (*plan*), (2) tahap pelaksanaan (*do*), dan (3) tahap evaluasi dan refleksi (*see*), (Lewis, 2002 dalam Malau, *et al.*2022). Adapun uraiannya sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pertama melakukan koordinasi dengan guru TK Mizan mengenai pelatihan keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik. Kedua menyiapkan materi pelatihan hidroponik mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada bagian perencanaan meliputi (1) pengertian metode bercocok tanam menggunakan metode hidroponik, (2) menjelaskan kelebihan dan kekurangan bercocok tanam hidroponik, (3) penyiapan bahan dan alan habis

pakai. Pada bagian Pelaksanaan meliputi (1) bagaimana mendisain ruang (tempat) bercocok tanam, (2) bagaimana cara pembibitan, (3) bagaimana cara pemberian pupuk dan penanaman terhadap tanaman hidroponik. Pada pelaksanaan Evaluasi meliputi simulasi praktek kepada anak TK Mizan. Adapun alat yang digunakan adalah: (1) sisa botol plastik bekas, (2) busa, (3) kater, (4) bibit tanaman, (5) paralon ukuran 5 cm, dan lain-lain.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi pelatihan bercocok tanam hidroponik dengan narasumber dari Tim Dosen FKIP UM Buton. Tahap pelaksanaan ini menjelaskan definisi, kelebihan dan kekurangan bercocok tanaman dengan metode hidroponik. Menyiapkan media tanam dan selanjutnya praktek langsung bercocok tanam oleh anak TK yang dibimbing oleh tim Dosen bersama guru TK Mizan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk melihat sejauhmana keberlanjutan pelatihan bercocok tanam hidroponik di TK Mizan. Penyusunan laporan pelaksanaan pelatihan bercocok tanam dengan metode hidroponik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelatihan keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di TK Mizan Kota Baubau. Kegiatan ini diikuti oleh 12 Siswa terdiri atas 5 (lima) laki-laki dan 7 (tujuh) wanita. Dalam pelaksanaan kegiatan ini menjelaskan bahwa hidroponik merupakan istilah yang digunakan untuk bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tumbuhnya. Bertanam secara hidroponik dapat berkembang secara cepat, sebab bertanam dengan metode ini memiliki kelebihan. Kelebihan yang utama adalah keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan memproduksi lebih terjamin. Selain itu, perawatan lebih praktis, pemakaian pupuk lebih hemat, tanaman dapat tumbuh dengan pesat dan tidak kotor, hasil produksi lebih kontinu, dan beberapa jenis tanaman dapat dibudidayakan diluar musim.

Kelemahan metode hidroponik adalah tanpa menggunakan tanah sebagai penyangga, kegagalan untuk sistem hidroponik menyebabkan kematian tanaman lebih cepat. Adanya serangan patogen layu oleh *Verticillium* disebabkan oleh tingkat kelembaban tinggi yang terkait dengan hidroponik dan berbasis penyiraman lebih dari pada tanaman tanah. Tanaman hidroponik banyak membutuhkan pupuk yang berbeda untuk setiap tanaman yang berbeda.

Hasil kegiatan ini adalah bertambahnya pengetahuan dan pengalaman Siswa TK Mizan dalam metode bercocok tanam menggunakan metode hidroponik. Melalui demonstrasi dan workshop yang dilaksanakan, Siswa TK dapat melakukan sendiri pembuatan tempat dan media tanah, proses pembibitan, pencampuran nutrisi, penanaman. Menurut Nurhikmahyanti (2019), peserta pelatihan hidroponik dapat memiliki pengetahuan dan minat yang tinggi dalam menerapkan hidroponik.

2. Praktek Keterampilan Bercocok Tanama dengan Metode Hidroponik

Keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik dilakukan melalui praktek langsung oleh Siswa TK. Kegiatan ini diawali dengan pembuatan media tempat menanam dengan menggunakan peralon yang dilubangi menggunakan bor dengan diameter 4 cm. Selain paralon, dapat pula menggunakan botol plastik bekas. Botol dibagi menjadi dua bagian. Bagian atas botol digunakan sebagai tempat

tanaman, sedangkan bagian bawah botol digunakan untuk tempat media tanam. Pada proses penanaman, media hidroponik yang sudah siap pakai dimasukkan ke dalam toples atau botol atau bak (sesuai kebutuhan). Kemudian bibit tanaman yang sudah siap pakai dipindahkan ke dalam *netcup* dengan *rockwool*, dan sementara akar belum tumbuh mencapai media tanam, *netcup* diberi kain *flanel* yang berfungsi sebagai saluran nutrisi untuk tanaman. Pada kesempatan ini peserta juga dibekali bibit serta alat-alat pelatihan bercocok tanam hidroponik. Melalui kegiatan praktik bercocok tanam melalui metode hidroponik, siswa antusias menanam tanaman menggunakan media hidroponik di sekolah, menambah pengetahuan siswa mengenai lingkungan dan kemajuan teknologi. Mulasari, *et al.* (2018) menambahkan kegiatan bercocok tanam secara hidroponik meningkatkan pengetahuan warga mengenai hidroponik dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya memanfaatkan barang bekas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dapat disimpulkan bahwa pelatihan keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik dapat menumbuhkan kepedulian lingkungan Siswa TK Mizan Kota Baubau. Keterampilan bercocok tanam dengan metode hidroponik memberikan pengalaman bagi Siswa TK yang dapat merangsang perkembangan kognitif, sikap dan moral serta menambah kecintaan dan rasa syukur kepada Allah SWT atas ciptaanNya. Berdasarkan evaluasi dan monitoring yang dilakukan maka rekomendasi yang kami ajukan bagi kegiatan ini adalah Kegiatan serupa seharusnya dilaksanakan secara kontinyu untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa/siswi terutama tema lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lingga, Pinus, dan Prasojo Joko. 2005. *Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [2] Malau, A.G., Yuliastrin, A., Simanjuntak, H., dan Gulo, E. 2022. SIMNAS Pengabdian kepada Masyarakat Universitas terbuka. LPPM-UT. Diakses tanggal 21 April 2022.
- [3] Mulasari, S.A. 2018. Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunakan Media Tanam) Bagi Masyarakat Sosrowijayan Yogyakarta. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 2. No. 3. ISSN: 2580-2569; e-ISSN: XXXX-XXXX.
- [4] Nasyi'ah, H.P., Andi,A.,Hasan, F. 2016. Pembelajaran PAUD Bertema *Go Green* dengan Penekatan *Edutaining (Educating and Entertaining)*. *Jurnal SEMAR* Vol.5 No.1. ISSN 2302-3937.
- [5] Nurhikmahyanti, D., Ismawati, R., Sukarno, dan Haryati, A.S. 2019. Hidroponik Sebagai Laboratorium Pembelajaran Lingkungan Hidup Anak Usia Dini. Prosiding. UNIDAR.
- [6] Roidah, I.S. 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*. Vol. 1. No. 2.
- [7] Satya, T.M, Tejaningrum, A., dan Hanifah. 2017. Manajemen Usaha Budidaya Hidroponik. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 1(2), 53-57.
- [8] Tallei, T.E., Rumengan, I.F.M., dan Adam, A.A. 2017. *Hidroponik Untuk Pemula*. LPPM USRAT. Manado.