

VERTICAL GARDEN MEWUJUDKAN SEKOLAH DASAR BERBASIS LINGKUNGAN

Abdulrasyid Tolangara¹, Rohima Wahyu Ningrum²

¹Universitas Khairun. Email: rtolangara@yahoo.com

²Universitas Khairun. Email: ima.geolive@gmail.com

ABSTRACT

School yard is the most appropriate learning media to support learning creativity for learners. The narrow use of school yard has not been well implemented so that the students' ignorance towards the environment is closely related to the decreasing environmental quality in schools. To improve the quality of education and learning achievement of learners about environmental knowledge can provide a direct understanding to learners about the environment by applying the concept of vertical garden in the yard of the school. Vertical concept of this garden becomes an alternative in getting around the yard or narrow land. The school plays an important role in this devotion program at the time of making the garden vertical garden, where the school proposes the implementation of maintenance activities and planting new plant species in the annual plan of SDN 34 Kota Ternate. Socialization and workshops that have been done with the school together with community service team Unkhair can provide an early description of the use of a narrow school yard by applying the garden vertical garden. Another target of this program is that students and teachers feel the benefits of this school park in classroom learning so that they can apply the concept of farming obtained for the home.

Keywords: *Garden vertical garden, environment, school yard.*

ABSTRAK

Pekarangan sekolah merupakan media belajar yang paling tepat untuk menunjang kreativitas belajar bagi peserta didik. Pemanfaatan pekarangan sekolah yang sempit masih belum terlaksana dengan baik sehingga ketidakpedulian peserta didik terhadap lingkungan sangat berkaitan dengan menurunnya kualitas lingkungan di sekolah. Untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan prestasi belajar peserta didik tentang pengetahuan lingkungan dapat memberi pemahaman langsung kepada peserta didik tentang lingkungan hidup dengan menerapkan konsep *vertical garden* di pekarangan sekolah. Konsep *vertikal garden* ini menjadi sebuah alternatif dalam menyiasati pekarangan atau lahan yang sempit. Pihak sekolah sangat berperan penting dalam program pengabdian ini pada saat pembuatan taman *vertical garden*, dimana pihak sekolah mengusulkan pelaksanaan kegiatan perawatan dan penanaman jenis tanaman baru dalam rencana tahunan SDN 34 Kota Ternate. Sosialisasi dan workshop yang telah dilakukan bersama pihak sekolah bersama tim pengabdian masyarakat Unkhair dapat memberikan gambaran awal tentang pemanfaatan pekarangan sekolah yang sempit dengan menerapkan taman *vertical garden*. Target lain luaran program ini adalah diharapkan peserta didik dan guru merasakan manfaat dari taman sekolah ini pada pembelajaran di kelas sehingga dapat menerapkan konsep bercocok tanam yang diperoleh untuk dirumah.

Kata Kunci: Taman vertical garden, lingkungan, pekarangan sekolah.

PENDAHULUAN

Pekarangan sekolah merupakan media belajar yang paling tepat untuk menunjang kreativitas belajar bagi peserta didik. Dimana bisa dimanfaatkan untuk peningkatan pengetahuan tentang lingkungan. Dari banyak sekolah yang memiliki pekarangan sekolah, lebih banyak dijadikan lapangan olahraga sehingga mengurangi area hijau di sekolah. Wadah pekarangan sekolah yang tidak memadai untuk belajar tentang lingkungan seperti kegiatan penanaman pohon dan bercocok tanam, akan membuat kesadaran lingkungan peserta didik menjadi rendah.

Pemanfaatan lahan yang kecil di pekarangan sekolah untuk menanam tanaman harus diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar sejak dini. Konsep yang digunakan merupakan hasil kreasi inovatif untuk menumbuhkan tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media pertumbuhan. Tanaman dan elemen tanam lainnya yang dibuat dalam sebuah bidang tegak, biasa disebut *Vertical Garden*. *Vertical garden* adalah sebuah konsep taman vertikal yang dikembangkan oleh Patrick Blanc dari Perancis. Hal ini dilakukan untuk menumbuhkan kesadaran generasi muda akan kepedulian terhadap lingkungan semakin meningkat. Hasil yang diperoleh dari pemanfaatan pekarangan sekolah ini diharapkan bisa bermanfaat bagi warga sekolah dan sekitarnya.

Berdasarkan observasi awal di Sekolah Dasar yang berada di Kota Ternate, ada beberapa sekolah yang memiliki pekarangan yang sempit dan tidak dimanfaatkan untuk pengembangan pengetahuan tentang lingkungan. Salah satunya adalah Sekolah Dasar Negeri 34 Kota Ternate yang mempunyai pekarangan sekolah berukuran 5 x 5 m. Pekarangan sekolah hanya dimanfaatkan untuk peserta didik bermain, upacara dan olahraga. Sekolah ini hanya ditanami tanaman hias, dan belum ada kegiatan bercocok tanam dikarenakan kurangnya pekarangan sekolah. Terlihat, pada saat wawancara dengan beberapa peserta didik, terdapat pemahaman yang kurang tentang lingkungan. Hal inilah yang membuat kreativitas peserta didik menurun.

Sekolah selalu berusaha meningkatkan pengetahuan tentang lingkungan terhadap peserta didik melalui proses belajar mengajar di dalam kelas dan kegiatan kerja bakti. Namun pengetahuan lingkungan dengan memanfaatkan pekarangan sekolah yang bisa dijadikan media langsung bagi peserta didik masih belum terlaksana dengan baik.

Bersama dengan mitra, kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk memberikan pemahaman peserta didik secara langsung mengenai lingkungan dan penerapannya dengan konsep *Vertical Garden*. Sehingga peserta didik memiliki pembelajaran dan pengalaman untuk berlatih menanam tanaman dengan cara kreatif dan atraktif Peran mitra dalam kegiatan ini agar dapat mandiri dalam pengelolaan dan pemanfaatan pekarangan atau lahan sempit di sekolah maupun tempat tinggal.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian mandiri dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Perencanaan program pengabdian mandiri ini dimulai dengan melakukan survei lokasi di SDN 34 Kota Ternate dan melakukan wawancara kepada pihak sekolah yang terletak di jalan Bali Bunga Kel. Tabona, Kecamatan Kota Ternate Selatan, untuk memperoleh data primer mengenai kondisi sekolah dan pemanfaatan pekarangan sekolah. Selanjutnya dilakukan pengukuran luas pekarangan sekolah tersebut. Dari

hasil observasi awal maka dapat dilakukan penyusunan proposal pengabdian masyarakat.

Tahap Pengenalan

Dalam tahapan pengenalan berupa sosialisasi kepada peserta didik dan warga sekolah di SDN 34 Kota Ternate dengan maksud memberikan pemahaman terlebih dahulu mengenai pengetahuan tentang lingkungan hidup dan latar belakang pelaksanaan kegiatan konsep *Vertical Garden*. Warga sekolah yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah peserta didik 2 (dua) kelas, yakni kelas 5 dan kelas 6 dan melibatkan seluruh guru di sekolah tersebut.

Tahap Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan penerapan *vertical garden* kepada peserta didik dan warga sekolah yang terlibat adalah dengan cara pembentukan kelompok kerja (*workshop*). Selain itu, diberikan sedikit bekal pengetahuan tentang *vertical garden*, alat dan bahan yang digunakan dan metode pengerjaannya. Pemahaman dan keterampilan yang diharapkan dari program ini dapat digunakan sebagai bekal dalam pembuatan *vertical garden* di pekarangan SDN 34 Kota Ternate dan sekitarnya di masa yang akan datang, sehingga diharapkan warga sekolah dapat menangani permasalahan mengenai lingkungan dengan penerapan *vertical garden*. Kemudian persiapan kerja yang dilakukan berupa: menyiapkan media tanam, pupuk dan bibit. Setelah media tanam disiapkan, maka langkah berikutnya adalah melakukan penanaman, disini ada dua tanaman yang di tanam, yaitu tanaman sayur dan tanaman hias.

Pemantauan tim ke Lokasi Mitra

Setelah dilakukan penanaman, maka dilakukan pemantauan terhadap keberhasilan kegiatan dimaksud seminggu sekali di lokasi SD 34 Kota Ternate, pemantauan tersebut bermaksud untuk memberi gambaran keberhasilan tanaman tersebut.

Tahap Evaluasi

Sebagai bahan evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini maka peserta didik akan diberikan kuisioner sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan pengabdian mandiri, dan dijadikan parameter keberhasilan dari kegiatan dimaksud. Kemudian hasil evaluasi tersebut sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan laporan akhir.

Permasalahan Mitra

Kondisi sekolah hingga saat ini belum ada solusi lain untuk meningkatkan kesadaran peserta didik mengenai lingkungan, dikarenakan area sekolah yang tidak didukung untuk dilakukannya kegiatan lingkungan, seperti penanaman pohon dan bercocok tanam. Walaupun ada beberapa kegiatan lingkungan lain seperti kerja bakti sekolah, namun dirasa masih kurang cukup guna mencapai sasaran ke peserta didik.

Solusi yang ditawarkan

Sehubungan dengan masalah yang ada disekolah inilah, maka kegiatan program pengabdian kepada masyarakat menawarkan untuk menerapkan konsep *vertical garden* dengan memanfaatkan pekarangan sekolah yang sempit, sehingga dapat mewujudkan kesadaran akan lingkungan kepada peserta didik sejak dini. Kegiatan ini dilakukan dengan 2 (dua) contoh tanaman, yakni tanaman sayur dan tanaman hias. Ini yang

diharapkan akan dapat menjadi pelajaran berupa pengalaman kepada peserta didik dan warga sekolah yang terlibat agar bisa menambah pengetahuan tentang pemanfaatan pekarangan atau lahan yang sempit. Harapannya, bisa diaplikasikan dalam waktu yang panjang dan dibagikan di warga sekitar sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Pengabdian

Lokasi pengabdian berada di SDN 34 Kota Ternate dengan jumlah siswa tiga tahun terakhir dengan rata-rata 328 siswa yang terbagi atas 6 kelas. Ruang terbuka pada sekolah ini hanya terdapat lapangan olahraga yang biasa digunakan sebagai lapangan upacara dan untuk taman sekolah yang belum tersedia. Sekolah ini hanya ditanami tanaman hias, dan belum ada kegiatan bercocok tanam lain dikarenakan pekarangan sekolah yang sempit, sehingga belum dapat memanfaatkan taman sekolah sebagai sarana edukasi seperti pengembangan pengetahuan tentang lingkungan. Pada saat observasi awal kepada beberapa peserta didik, dimana terdapat pemahaman yang kurang tentang lingkungan khususnya jenis tanaman.



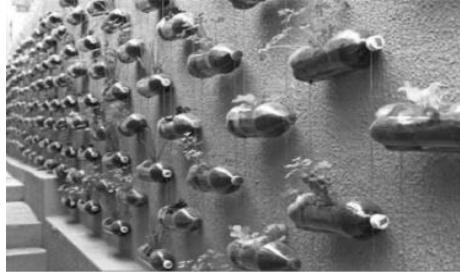
Gambar 1. Kondisi pekarangan SDN 34 Kota Ternate

Permasalahan dan Solusi

Permasalahan umum yang tampak pada lokasi sekolah adalah pekarangan sekolah yang sempit, sehingga untuk penataan vegetasi yang kurang rapi, taman sekolah yang digunakan sebagai sarana edukasi siswa belum tersedia, dan kurangnya vegetasi sehingga sekolah terkesan kering dan gersang. Pekarangan sekolah merupakan bangunan utama yang berfungsi sebagai edukasi bagi siswa. Taman sekolah juga dirasa cukup penting karena dengan banyaknya tanaman akan membuat lingkungan sekolah menjadi nyaman, selain itu bisa sebagai sarana edukasi untuk mengenalkan jenis tanaman dan cara perawatannya kepada siswa. Adapun program pemerintah berupa lomba lingkungan hidup atau *green school festival* sebagai media identifikasi kekurangan taman, siswa dilibatkan untuk penyelesaian masalah (Setyabudi, 2017).

Solusi yang ditawarkan pada sekolah ini adalah penerapan taman *vertical garden* untuk pekarangan sekolah yang sempit atau kecil. Metode yang digunakan untuk mengajarkan siswa-siswi memanfaatkan lahan yang kecil dipekarangan sekolah dengan menanam beberapa jenis tanaman yang berguna dan terkesan indah. Penerapan taman *vertical garden* diharapkan dapat membangun dan meningkatkan kesadaran generasi

muda akan kepedulian terhadap lingkungan dan ikut andil dalam penghijauan di lingkungan rumah. Narwanti (2011) mengatakan bahwa, peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.



Gambar 2. Model *Vertical Garden*

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 4 bulan dengan beberapa perencanaan kegiatan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

a. Data awal

Perencanaan program pengabdian mandiri ini dimulai dengan melakukan survei lokasi di SDN 34 Kota Ternate dan melakukan wawancara kepada pihak sekolah yang terletak di jalan Bali Bunga Kel. Tabona, Kecamatan Kota Ternate Selatan, untuk memperoleh data primer mengenai kondisi sekolah dan pemanfaatan pekarangan sekolah tersebut. Selanjutnya dilakukan juga pengukuran luas pekarangan sekolah tersebut. Dari hasil observasi awal maka dapat dilakukan penyusunan proposal pengabdian masyarakat.

b. Pengukuran pekarangan sekolah

Pengukuran pekarangan sekolah dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya pekarangan sekolah itu digunakan sebagai sarana edukasi. Berdasarkan pengamatan dan wawancara kepada warga sekolah diketahui bahwa perlunya suatu ruang taman yang berfungsi mewadahi semua aktivitas. Taman sekolah memiliki fungsi primer sebagai sarana edukasi dimana memerlukan area dengan jenis ragam tanaman (tanaman hias, dan toga) serta vertikultur untuk pembelajaran siswa. Ruang terbuka seperti pekarangan sekolah yang berupa lapangan biasan yang digunakan siswa bermain dengan berlari dan menjalin sosial dengan teman-temannya, dan kegiatan mengeksplorasi kreativitas (Setyabudi, 2017).



Gambar 3. Pengukuran rencana letak pembuatan taman *vertical garden*

Letak pembuatan taman *vertical garden* terpisah dengan pekarangan sekolah namun tidak jauh. Ini dilakukan supaya tidak mengganggu aktivitas siswa pada waktu jam istirahat yang biasanya bermain di pekarangan sekolah.

2. Tahap Pengenalan

a. Sosialisasi kegiatan pengabdian ke pihak sekolah

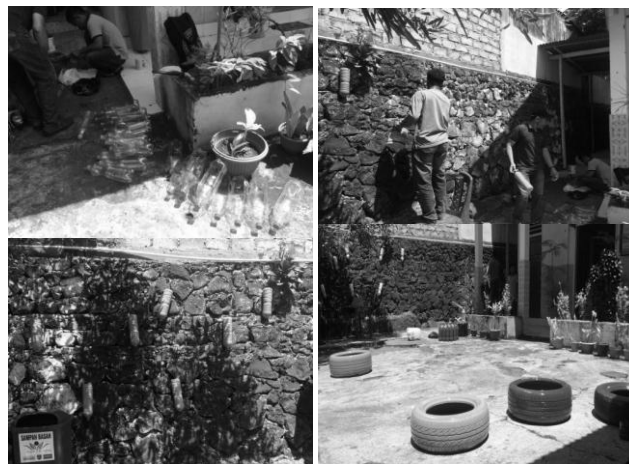
Dalam tahapan ini, dilakukan pengenalan berupa sosialisasi kepada peserta didik dan warga sekolah di SDN 34 Kota Ternate dilakukan untuk memberikan pemahaman terlebih dahulu mengenai pengetahuan tentang lingkungan hidup dan latar belakang pelaksanaan kegiatan konsep *Vertical Garden* di sekolah.



Gambar 4. Sosialisasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN 34 Kota Ternate

b. Persiapan bahan dan alat yang digunakan

Persiapan bahan dan alat yang digunakan melibatkan warga sekolah. Pekerjaan persiapan ini merupakan kegiatan awal dalam mempersiapkan taman *vertical garden*. Bahan berupa botol dipersiapkan sekitar 2 minggu untuk proses pembersihan, pembolongan botol, pengecatan botol dan pengeringan guna menghasilkan botol yang berkualitas baik.



Gambar 5. Kegiatan persiapan alat dan bahan

3. Tahap Pelaksanaan

a. Pembentukan kelompok kerja (*workshop*)

Dalam pelaksanaan penerapan konsep *vertical garden* kepada peserta didik dan warga sekolah yang terlibat adalah dengan cara pembentukan kelompok kerja (*workshop*) dalam pelaksanaannya. Selain itu, diberikan sedikit bekal pengetahuan tentang *vertical garden*, alat dan bahan yang digunakan dan metode pengerjaannya. Pemahaman dan keterampilan yang diharapkan dari program ini dapat digunakan sebagai bekal dalam pembuatan *vertical garden* di pekarangan SDN 34 Kota Ternate dan

sekitarnya untuk di masa yang akan datang, sehingga diharapkan warga sekolah dapat menangani permasalahan mengenai lingkungan dengan penerapan konsep *vertical garden*. Kemudian persiapan kerja yang dilakukan pertama adalah menyiapkan media tanam, pupuk dan bibit. Setelah media tanam telah siap, maka langkah kedua adalah melakukan penanaman, disini ada dua tanaman yang di tanam, yaitu tanaman sayur dan tanaman hias.



Gambar 6. Kegiatan pembentukan kelompok untuk persiapan kerja

b. Pembuatan taman *vertical garden*



Gambar 7. Taman *Vertical Garden*

c. Pemasangan label setiap jenis tanaman



Gambar 8. Kegiatan pemasangan label nama pada tiap jenis tanaman

SIMPULAN

Dari program pengabdian masyarakat mandiri tahun 2017, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pihak sekolah sangat berperan penting dalam program pengabdian ini pada saat pembuatan taman *vertical garden*, dimana pihak sekolah mengusulkan pelaksanaan kegiatan perawatan dan penanaman jenis tanaman baru dalam rencana tahunan SDN 34 Kota Ternate.
2. Sosialisasi dan workshop yang telah dilakukan bersama pihak sekolah bersama tim pengabdian masyarakat Unkhair dapat memberikan gambaran awal tentang pemanfaatan pekarangan sekolah yang sempit dengan menerapkan taman *vertical garden*.
3. Taman *vertical garden* dijadikan sarana edukasi pengembangan pengetahuan peserta didik tentang lingkungan hidup.
4. Luaran lain program ini adalah peserta didik dan guru merasakan manfaat dari taman sekolah ini pada pembelajaran di kelas sehingga diharapkan dapat menerapkan konsep bercocok tanam yang diperoleh di rumah masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Khairun yang memberi hibah pengabdian masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Setyabudi, I., Nuraini, Alfian, R., Nailufar, B., (2017). Konsep Taman Edukasi pada Sekolah Dasar di Kota Malang (Studi Kasus: SDN Lowokwaru 3 Malang). *Jurnal RUAS*, 15 (1).
- Narwanti, S. (2011). *Pendidikan Karakter Pengintegrasian 18 Nilai Pembentuk Karakter dalam Mata Pelajaran*. Yogyakarta: Familia.
- Surat Kesepakatan Kementerian Lingkungan Hidup Keputusan 07/MENLH/06/2005 dan Departemen Pendidikan Nasional Nomor: dan Nomor: 05/VI/KB2005 *tentang pembinaan dan pengembangan pendidikan lingkungan hidup*.