

## **Vertical Garden dan Tatanen di Bale Atikan untuk Lingkungan Hijau di SDN 1 Munjuljaya**

**Nurdiansyah<sup>1</sup>, Adela Fauziah<sup>2</sup>, Giar Anugrah Pratama<sup>3</sup>, Isna Alifia Aghniyah<sup>4</sup>,  
Neng Putri Rakasiwi<sup>5</sup>, Nevi Septiani<sup>6</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Nurdiansyah

**E-mail:** [nurdiansyah1971@upi.edu](mailto:nurdiansyah1971@upi.edu)

### **Abstrak**

*Kegiatan In-House Training (IHT) Tatanen di Bale Atikan (TdBA) di SDN 1 Munjuljaya telah berhasil dilaksanakan dengan salah satu kegiatan utamanya adalah pembuatan vertical garden. Program ini dilaksanakan dengan metode partisipatif, yang melibatkan partisipasi seluruh warga sekolah di SDN 1 Munjuljaya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemanfaatan ruang secara efektif dan melestarikan lingkungan. Peserta dilatih untuk membuat vertical garden menggunakan bahan-bahan sederhana seperti pipa paralon, botol bekas, dan media tanam organik. Proses pembuatan diawali dengan perancangan pola pada pipa paralon, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan lubang dan penanaman bibit. Hasil dari kegiatan ini adalah terciptanya area hijau di lingkungan sekolah yang tidak hanya mempercantik tampilan, tetapi juga memberikan manfaat ekologis. Kegiatan ini diharapkan dapat menginspirasi sekolah-sekolah lain untuk menerapkan konsep vertical garden sebagai upaya pelestarian lingkungan.*

**Kata Kunci** - In House Training, Tatanen di Bale Atikan, Vertical Garden

### **Abstract**

*The In-House Training (IHT) Tatanen activity at Bale Atikan (TdBA) at SDN 1 Munjuljaya has been successfully implemented with one of its main activities being the creation of a vertical garden. This program was implemented using a participatory method, involving the participation of all school residents at SDN 1 Munjuljaya. This activity aims to raise awareness of the importance of effective use of space and preserving the environment. Participants were trained to create vertical gardens using simple materials such as PVC pipes, used bottles, and organic planting media. The creation process begins with designing a pattern on the PVC pipe, then continues with making holes and planting seeds. The result of this activity is the creation of a green area in the school environment that not only beautifies the appearance, but also provides ecological benefits. This activity is expected to inspire other schools to implement the vertical garden concept as an effort to preserve the environment.*

**Keywords** - In House Training, Tatanen at Bale Atikan, Vertical Garden

## PENDAHULUAN

Tatanen di Bale Atikan (TdBA) berasal dari bahasa sunda yakni dari kata "Tatanian/tatanen" yang memiliki arti bercocok tanam atau bertani, sedangkan "Bale/balai" memiliki arti tempat yang luas atau aula dan "Atikan" yang memiliki arti pendidikan. Secara keseluruhan Tatanen di Bale Atikan merupakan sebuah gerakan pendidikan karakter untuk menumbuhkan kesadaran hidup ekologis dalam merawat bumi yang berbasis pancaniti dan tata pertanian berbasis permakultur.

Tatanen di Bale Atikan merupakan sebuah program yang dicetuskan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Purwakarta yang tercantum pada Peraturan Bupati Nomor 131 Tahun 2021 tentang Tatanen di Bale Atikan yang menjadi sebuah gerakan pendidikan karakter untuk jenjang Sekolah Dasar dan Menengah Pertama di Kabupaten Purwakarta dan menjadi sebuah program yang dimana sekolah dijadikan sebagai tempat belajar peserta didik mengenal alamnya. Tatanen di Bale Atikan dilaksanakan secara bertahap dan dalam kurun waktu yang panjang. Tatanen di Bale Atikan berfokus pada penghijauan lingkungan sekolah, oleh sebab itu mahasiswa P3K UPI berkolaborasi dengan pihak sekolah SDN 1 Munjuljaya untuk menciptakan lingkungan hijau dengan membuat *vertical garden*.

*Vertical garden* pertama kali dipelopori oleh Patrick Blanc yang merupakan seorang ahli botani dari Prancis serta merupakan inovator dari "dinding hijau" atau yang biasa disebut dengan *vertical garden*. *Vertical garden* menjadi sarana alternatif penghijauan pada lahan yang terbatas. *Vertical garden* disusun secara vertikal agar dapat menjaga keseimbangan lingkungan dengan terciptanya iklim mikro di lingkungan *vertical garden*. Beberapa manfaat dari *vertical garden* untuk lingkungan yaitu:

1. Menciptakan lingkungan yang hijau walaupun di lahan yang terbatas
2. Memperindah lingkungan
3. Mengurangi panas dari polusi
4. Meningkatkan kadar oksigen
5. Meredam kebisingan perkotaan

## METODE

Program ini dilaksanakan dengan metode partisipatif dengan cara sebagai berikut:

### 1. Partisipatif

Metode pengembangan *Vertical Garden* di SDN 1 Munjuljaya dilakukan melalui langkah-langkah sistematis yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat untuk menciptakan ruang hijau yang berkelanjutan. Metode ini dirancang untuk menjamin keberlanjutan proyek, mengoptimalkan keterlibatan warga sekolah, serta menghasilkan *Vertical Garden* yang fungsional dan estetis.

Tahapan metode partisipatif meliputi:

#### a. Identifikasi Potensi dan Kebutuhan Lokal

Tahapan ini bertujuan untuk mengenali potensi serta kebutuhan lingkungan di SDN 1 Munjuljaya.

#### b. Edukasi dan Pelibatan Warga Sekolah

Langkah ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada warga sekolah mengenai konsep *Vertical Garden* dan manfaatnya.

#### c. Pemantauan dan Perawatan Rutin

Tahapan ini bertujuan untuk menjaga keberlanjutan *Vertical Garden*. Pemantauan dan perawatan secara rutin dilakukan untuk memastikan fungsinya tetap optimal. Partisipasi aktif warga sekolah dalam perawatan menciptakan tanggung jawab bersama sekaligus memperkuat rasa memiliki terhadap proyek tersebut.

Pengembangan *Vertical Garden* di SDN 1 Munjuljaya melibatkan seluruh warga sekolah dalam setiap tahapnya. Pendekatan ini tidak hanya menghasilkan ruang hijau, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya lingkungan dan keberlanjutan. Dalam pelaksanaannya, metode ini dapat disesuaikan untuk proyek serupa diberbagai konteks lokal, sehingga memberikan kontribusi nyata terhadap pelestarian lingkungan di sekitar sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tatanen di Bale Atikan

Tatanen di Bale Atikan merupakan kegiatan bertani yang dilakukan di lembaga pendidikan. Selain itu, Tatanen di Bale Atikan juga dapat diartikan sebuah gerakan pendidikan karakter dalam menanamkan perasaan pada diri peserta didik terkait hidup, ekologis, dan cinta lingkungan, serta penerapan nilai-nilai berdasarkan pancaniti agar peserta didik berkembang sesuai kodrat diri, alam, dan zamannya. Sebagai sebuah gerakan yang telah direncanakan, tatanen di bale atikan mempunyai makna bahwa program ini bertanggung jawab sejalan dengan pendidikan di Kabupaten Purwakarta. Widayanti (2020) menjelaskan bahwa diharapkan melalui kegiatan ini peserta didik memiliki kesadaran akan hidup ekologis. Tatanen di bale atikan diusung di Purwakarta dengan berdasarkan sistem permakultur yakni bekerja dengan alam yaitu mengamati tumbuhan, hewan, dan semua fungsinya, dengan harapan peserta didik dapat memperlakukan seluruh tempat dalam satu kesatuan (Budi, 2021).

### *In House Training* TdBA SDN 1 Munjuljaya

Dalam mendukung program Tatanen di Bale Atikan, SDN 1 Munjuljaya melaksanakan *In House Training* (IHT) dengan tema penguatan kompetensi guru dalam pengelolaan P5 berbasis kearifan lokal. Pada IHT, materi yang disampaikan mengenai konsep dasar TdBA dengan narasumber Ibu Rida dan Ibu Endang, kegiatan ini berlangsung selama tiga hari dari tanggal 21-23 November 2024. Adapun materinya dimulai dari definisi kurikulum merdeka, yang mana program ini merupakan bagian dari intrakurikuler. Dalam menerapkan kurikulum merdeka ini, guru memiliki kewenangan untuk memilih perangkat ajar yang akan digunakan. Selain itu, terdapat proyek penguatan profil pelajar pancasila sehingga dibutuhkan bimbingan teknis untuk mendapatkan gambaran baru dari kurikulum merdeka (Jusuf dan Sobari, 2022).



**Gambar 1.**

### *In House Training* TdBA

Dalam penyampaian materi, narasumber mengungkapkan alasan diselenggarakannya TdBA di Purwakarta karena disebabkan oleh beberapa kesenjangan sebagai berikut:

1. Kesenjangan ekologis, dimana kesenjangan ini berhubungan dengan terputusnya hubungan manusia dan alam yang diakibatkan oleh tangan manusia dan menjadi ancaman bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk.
2. Kesenjangan sosial, hubungan ini berkaitan dengan terputusnya hubungan manusia dengan sesamanya, mudarnya rasa toleransi, persaudaraan, dan persatuan. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat tidak sedikit manusia terbawa arus negatif dari dampak globalisasi ini.
3. Kesenjangan spiritual, banyak manusia tidak mengenali Tuhannya, dirinya sendiri, serta berkehidupan masyarakat yang individualis, egois, dan matrealistis.

Adapun di hari terakhir TdBA, peserta diajak untuk mempraktikkan cara membuat biosaka dan

*vertical garden* di lahan terbatas.

**a. Praktik Membuat Biosaka**

Biosaka adalah salah satu inovasi pupuk organik yang ramah lingkungan dan mudah dibuat. Pupuk organik ini terbuat dari bahan-bahan alami seperti daun-daunan hijau yang kaya nutrisi. Selain murah, biosaka juga membantu menjaga kesuburan tanah, meningkatkan hasil panen, dan mencegah adanya hama tanaman. Adapun alat dan bahan yang diperlukan yaitu baskom ukuran sedang, botol bekas air minum ukuran 600 ml sebanyak 3 buah, corong kecil, saringan atau kain tipis, air bersih sekitar 1 liter, dan daun hijau segar.

Pada langkah awal pembuatan biosaka yaitu ambil daun-daunan hijau yang masih segar dari lingkungan sekolah seperti daun rambutan, janda bolong, dan pucuk merah. Pastikan daun yang digunakan bebas dari pestisida, bahan kimia berbahaya, dan tanpa hama. Setelah daun terkumpul, selanjutnya bersihkan daun tersebut dengan air mengalir untuk menghilangkan debu dan kotoran yang masih menempel. Kemudian, campurkan daun dan air (menyesuaikan ukuran botol yang digunakan) ke dalam wadah. Lalu, remas-remas daun menggunakan tangan sehingga keluar cairan hijau dari daun tersebut. Proses ini bertujuan untuk mengeluarkan kandungan nutrisi yang ada pada daun. Selanjutnya, saring dan masukan hasil remasan daun yang kaya akan nutrisi kedalam botol plastik. Langkah terakhir yaitu cairan hasil saringan ini siap digunakan sebagai pupuk organik cair.

Cara penggunaan biosaka yaitu mencampurkan air bersih dan biosaka dengan perbandingan 1:10 sebelum disemprotkan pada tanaman. Penggunaan pupuk cair ini harus dilakukan secara rutin misalnya seminggu sekali untuk hasil tanaman yang optimal. Pembuatan biosakan ini merupakan langkah kecil yang berdampak besar untuk keberlangsungan tanaman sekitar sekolah khususnya tanaman yang ada di sekolah.



**Gambar 2.**  
Pembuatan Biosaka

**b. Praktik Membuat Vertical Garden**

Pada kegiatan IHT TdBA di SDN 1 Munjuljaya mahasiswa ikut membuat *vertical garden*. *Vertical garden* merupakan konsep taman yang dibuat secara *vertical* pada dinding atau struktur tegak lainnya baik di dalam maupun di luar ruangan. Taman ini memanfaatkan ruang secara tepat terutama dikawasan tempat yang terbatas seperti ditempat atau lahan yang sempit. Cara membuat *vertical garden* diawali dengan perancangan yang terdiri dari persiapan alat dan bahan. SDN 1 Munjuljaya menyiapkan alat dan bahan untuk membuat *vertical garden* yaitu: gergaji, kompor, pipa paralon ukuran 4 inci, dan spidol.

Cara pembuatan *vertical garden* dengan langkah awal membuat pola *zig-zag* pada pipa paralon dengan ukuran 10 cm menggunakan spidol. Setelah itu, pola *zig-zag* yang telah dibuat dilubangi

menggunakan gergaji. Kemudian, siapkan kompor yang dipanaskan untuk alat bantu melubangi pipa tersebut, caranya dengan meletakkan lubang pipa paralon diatas kompor dan tunggu sampai pipa paralon tersebut lunak. Kemudian, masukkan botol mineral kedalam lubang pipa paralon yang sudah lunak agar lubangnya semakin besar, ulangi hal tersebut sampai semua lubang pada pipa paralon membesar. Selanjutnya, siapkan media tanam berupa pupuk kandang, sekam, dan biomasa berupa daun kering serta bahan organik lainnya ke dalam tong. *Vertical garden* yang sudah jadi ditanami dengan bibit tanaman yang sudah disiapkan, siram tanaman dan letakan ditempat yang teduh sampai bibit berkecambah.



Gambar 3.  
Pembuatan *Vertical Garden* bersama Guru

Selain membuat *vertical garden* pada kegiatan IHT TdBA, mahasiswa P3K UPI juga membuat *vertical garden* di lahan-lahan terbatas lainnya yang masih ada disekitar lingkungan sekolah. Langkah awal, kami membeli bahan-bahan yang diperlukan seperti kayu 2,5 meter, besi 4 meter, pot, cat, thinner, kuas, kawat, sekam, dan beberapa jenis tanaman. Setelah bahan-bahan terpenuhi, langkah selanjutnya adalah membuat logo upi, Dinas Pendidikan Kab. Purwakarta, dan SDN 1 Munjuljaya pada dinding di titik yang telah ditentukan. Kemudian, besi yang sudah dibeli dirangkai membentuk kerangka *vertical garden* untuk meletakkan pot. Selain menggunakan besi, kami juga menggunakan kayu sebagai kerangka untuk meletakkan pot yang terbuat dari botol bekas. Botol bekas yang digunakan sebagai pot dicat, dibentuk, dan dihias dengan kreativitas mahasiswa, serta diberi kawat sebagai gantungan. Lalu, pot diisi dengan media tanam berupa sekam yang kemudian ditanami oleh beberapa tanaman. Setelah itu, pot yang sudah berisi tanaman digantungkan ke kerangka besi dan kayu dengan posisi zig-zag agar tanaman berkembang dengan baik.



Gambar 4.  
*Vertical Garden*

## KESIMPULAN

Program Tatanen di Bale Atikan (TdBA) merupakan sebuah inisiatif pendidikan yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran ekologis pada peserta didik. Program ini menggabungkan praktik bertani dengan pembelajaran karakter, dengan harapan dapat menciptakan generasi yang menghargai alam dan lingkungan. Program TdBA di SDN 1 Munjuljaya merupakan contoh yang baik untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan, mengembangkan kemampuan untuk dapat mengelola ruang secara maksimal, serta mewujudkan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pendidikan karakter. Melalui program ini diharapkan peserta didik dapat menjadi generasi yang peduli terhadap lingkungan dan mampu berkontribusi dalam pembangunan yang berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam program kolaborasi Mahasiswa P3K UPI dan SDN 1 Munjuljaya untuk pelaksanaan *vertical garden*, terkhusus kepada kepala sekolah, guru, pelatih dan pembicara kegiatan IHT TdBA, dan peserta didik SDN 1 Munjuljaya yang telah memberikan dukungan, partisipasi, serta kesempatan untuk melaksanakan kegiatan *vertical garden* di sekolah. Tidak lupa, kami menyampaikan apresiasi kepada seluruh anggota kelompok P3K UPI SDN 1 Munjuljaya yang telah bekerja keras dalam merancang, melaksanakan, dan mengawasi program ini hingga mencapai hasil yang positif. Harapan kami semoga program ini dapat berkelanjutan dan menjadi budaya baik dalam menjaga keseimbangan lingkungan di SDN 1 Munjuljaya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Iskandar Rahmansyah, Khusnik Hudzafidah, Cahyasari Kartika Murni, Mohammad Saiful Bahri, Titin Krisnawati. (2023). "Optimalisasi Ruang Hijau: Pemberdayaan Masyarakat melalui Vertical Garden." *Jurnal Abdi Panca Marga*, 2 (4): 94-95.
- Darusalam, M. R. (2024). Implementasi Tatanen di Bale Atikan dalam Meningkatkan Karakter Gotong Royong Siswa Sekolah Dasar: Penelitian Deskriptif Kuantitatif pada Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Kabupaten Purwakarta (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Dewi, S. M. (2023). Tatanen Di Bale Atikan "Budidaya Tanaman Sayuran" SMPN 3 Cibatu Purwakarta. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(03), 738-751.
- Djibal, Khoer. (2023). Program Kegiatan Tatanen di Bale Atikan (TdBA). Diakses pada Rabu, 11 Desember 2024, dari <https://id.scribd.com/document/702705854/PROGRAM-TdBA-SACI>.
- Drajat, M. (2022). Manajemen Pendidikan Lingkungan Hidup di Kabupaten Purwakarta melalui Program Tatanen di Bale Atikan. *Al-Hasanah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 182-193.
- Fauziah, N., Bagus, S., Megawati, I., Indriani, S., & Setiawan, U. (2024). Penerapan Pendidikan Karakter Berbasis Lingkungan Hidup di Kabupaten Purwakarta (Konsep Tatanen di Bale Atikan). *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(1), 624-629.
- Rahmatilah, R., & Suharyat, Y. (2023, September). Implementation of Tatanen Education in Bale Atikan in Establishing the Character of Love for The Country in SMPN 2 Pasawahan Purwakarta District. In *International Conference on Education* (pp. 79-83).
- Sdn1sindangkasihpurwakarta.sch.id. (2022). TATANEN DI BALE ATIKAN (TDBA). Diakses pada Rabu, 11 Desember 2024, dari <https://www.sdn1sindangkasihpurwakarta.sch.id/pendidikan-karakter/tatanen-di-bale-atikan>.
- Septiani, S. (2022). Internalisasi Kecerdasan Ekologis dalam Konteks Penguatan Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 12527-12533.
- Tabroni, I., & Nasihah, F. (2022). In House Training Implementation of the Independent Curriculum based Tatanen in Bale Atikan at UPTD SD Negeri Salem, Pondoksalam. *Indonesian Journal of Society Development*, 1(2), 83-104.
- Wulandari, D., Narkum, N., Supendi, D., Mukti, S., & Setiawan, U. (2024). Membangun Kesadaran Ekologis Warga Sekolah Melalui IHT Tatanen di Bale Atikan di SDN 3 Nangewer Kecamatan Darangdan Kabupaten Purwakarta. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1482-1491.
- Yonatan, Agnes Z. (2022). Vertical Garden Adalah: Kelebihan, Kekurangan, dan Cara Membuatnya. Diakses pada Rabu, 11 Desember 2024, dari <https://www.detik.com/bali/berita/d-6469622/vertical-garden-adalah-kelebihan-kekurangan-dan-cara-membuatnya>.
- Yulita, R., Kemala, I. E., Salsabila, S., Wahyudin, D., & Caturiasari, J. (2023). Implementasi Kegiatan Tatanen di Bale Atikan dalam Meningkatkan Karakter Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 199-207.