
MODEL DESAIN TAMAN BUGAR, TAMAN PINTAR, DAN TAMAN HERBAL DI DESA KARANGMALANG KECAMATAN MASARAN KABUPATEN SRAGEN

Fadhilla Tri Nugrahaini*

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ftn995@ums.ac.id

Ronim Azizah

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ra145@ums.ac.id

Muhtadi

Program Studi Magister Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
muhtadi@ums.ac.id

Iffat Rifdah Rosyid

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
iffatrifdahr@gmail.com

* Corresponding author

Naskah dikirim 9 Desember 2022
Naskah direvisi 14 Desember 2022
Naskah diterima 14 Desember 2022

ABSTRAK

Provinsi Jawa Tengah menempati posisi pertama sebagai provinsi dengan jumlah desa terbanyak yaitu 8.562 unit desa. [1]. Kemajuan dari setiap desa dipengaruhi kesejahteraan masyarakat dalam hal ekonomi, sosial-budaya, serta keberlanjutan lingkungan. Setiap desa pasti memiliki potensi tersimpan yang dapat dikembangkan untuk membangun desa. Desa Karangmalang merupakan salah satu desa dengan kategori maju di Sragen. Desa Karangmalang yang memiliki UMKM berupa sale pisang, sangkar burung, dan budidaya anggur masih belum cukup untuk menjadikan Desa Karangmalang sebagai desa mandiri. Perencanaan untuk menuju desa mandiri diperlukan dukungan pengembangan di berbagai bidang. Kegiatan ini merupakan salah satu langkah dalam mewujudkan desa mandiri melalui model desain taman bugur, taman pintar, dan taman herbal. Partisipasi masyarakat dalam mendukung perencanaan diinisiasi oleh pihak BUMDes Krida Utama dengan memberikan masukan terkait potensi alam, masyarakat, flora dan fauna yang digunakan sebagai acuan dasar dalam membuat desain taman ini dengan cara survei lokasi dan wawancara. Dilanjutkan dengan melakukan studi lokasi, studi literatur, serta studi desain untuk menentukan perancangan model desain yang cocok dengan lingkungan sekitar. Sesi presentasi dan diskusi dengan beberapa tokoh desa menjadi penentu model desain yang akan diimplementasikan di Desa Karangmalang. Hasil kegiatan ini berupa perancangan desain taman bugur, taman herbal, dan taman pintar yang ramah lingkungan yang diharapkan dapat mendukung Desa Karangmalang menjadi desa mandiri dan dapat mendukung lingkungan binaan serta masyarakat Desa Karangmalang.

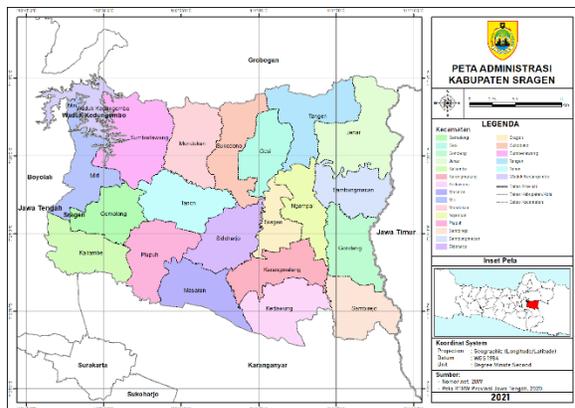
KATA KUNCI: Desa Wisata, Taman Bugur, Taman Pintar, Taman Herbal, Sragen

PENDAHULUAM

Indonesia merupakan negara yang dibagi dalam beberapa tingkat pembagian wilayah mulai dari provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, hingga kelurahan/desa. Berdasarkan data sensus Badan Pusat Statistik (BPS) terdapat 83.843 unit desa di 34 provinsi di Indonesia, Provinsi Jawa Tengah menempati posisi pertama sebagai provinsi dengan jumlah desa terbanyak yaitu 8.562 unit desa [1]. Desa-desa di Indonesia memiliki berbagai macam jenis desa berdasarkan perkembangan masyarakatnya mulai

dari desa tradisional, wisata, kampung inggris, perkebunan agraris, nelayan, dan hasil industri [2]. Setiap desa yang berada di Indonesia pasti memiliki potensi berupa sumber daya alam maupun manusia yang tersimpan dan dapat dimanfaatkan bagi keberlangsungan dan perkembangan desa tersebut [3]. Pemerintah Indonesia memberikan perhatian yang besar terhadap perkembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), usaha pemerintah ini merupakan salah satu langkah strategis untuk membantu perkembangan desa-desa di Indonesia [4].

Desa Karangmalang merupakan salah satu desa di Kabupaten Sragen (gambar 1) dengan beberapa potensi di berbagai bidang salah satunya adalah UMKM yang sedang dikembangkan mulai dari usaha sale pisang, kerupuk karak keripik tempe, tempe, sangkar burung, dan peternakan bebek. Selain berbagai usaha juga terdapat beberapa kegiatan lain yang di kelola oleh BUMDes Krida Utama yaitu SPMDes (Simpan Pinjam Masyarakat Desa), LKD (Lembaga Keuangan Desa), dan Krida Utama (jasa parkir sepeda). Desa dengan luas tanah 211,04 Ha ini yang bekerja sama dengan SKMN 1 Kedawung telah melakukan program desa wisata yaitu pembibitan anggur yang nantinya akan dibagikan ke seluruh warga Desa Karangmalang yang kemudian akan ditanam di setiap rumah warga sehingga desa ini dapat menjadi desa wisata anggur.



Gambar 1. Desa Karangmalang, Sragen
(sumber: Pengolah Data Elektronik Kab. Sragen, 2021)

Desa Karangmalang memiliki kondisi lahan yang didominasi dengan persawahan yaitu sebesar 153 Ha, sehingga Desa Karangmalang memiliki potensi wisata yang sangat baik untuk dikembangkan menjadi desa wisata. Berada di lokasi yang strategis, tepatnya berada di Jalan Raya Solo-Sragen tentu menjadi poin yang dapat diunggulkan untuk mendukung Desa Karangmalang sebagai desa wisata. Desa Karangmalang memiliki fasilitas sebuah Gedung Olahraga (GOR) Sasana Kridha Jaya yang disewakan untuk kegiatan turnamen olahraga, selain itu masyarakat sering menggunakan GOR Sasana Kridha Jawa untuk berbagai kegiatan bersama dan juga pertemuan warga. Di sekitar GOR masih terdapat lahan kosong yang belum dimanfaatkan, lahan kosong ini berpeluang untuk dikembangkan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang produktif seperti pengembangan taman (gambar 2). Pengembangan RTH akan memiliki banyak manfaat RTH dapat bermanfaat sebagai (1) sarana mencerminkan

identitas (citra) desa; (2) sarana penelitian, pendidikan, dan kegiatan penyuluhan; (3) sarana rekreasi aktif dan pasif; (5) Meningkatkan nilai ekonomis dari lahan desa; (6) sarana aktivitas sosial; (7) sarana ruang evakuasi; dan (8) memperbaiki iklim mikro serta meningkatkan cadangan oksigen daerah sekitar [5]. Hal ini memicu gagasan dari Kepala Desa Karangmalang untuk membuat taman desa yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan dapat menjadi salah satu daya tarik wisata dan menambah potensi Desa Karangmalang menjadi desa wisata.

Desa wisata menjadi salah satu bentuk



Gambar 2. Kondisi Lahan Terbuka Hijau di Desa Karangmalang
(sumber: Dokumentasi, 2022)

penerapan pembangunan pariwisata berbasis masyarakat dan berkelanjutan. Melalui pengembangan desa wisata diharapkan terjadi pemerataan yang sesuai dengan konsep pembangunan pariwisata yang berkesinambungan dan menjadikan produk wisata lebih bernilai budaya pedesaan sehingga pengembangan desa wisata bernilai budaya tanpa merusak nilai dari desa tersebut [6]. Pengembangan desa menjadi desa wisata merupakan sebuah perubahan terencana yang membutuhkan partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan dan pengelolaannya [7]. Masyarakat desa menjadi salah satu pemain kunci dalam pariwisata karena sesungguhnya masyarakat desa ini yang akan menyediakan sebagian besar atraksi sekaligus menentukan kualitas produk wisata [8]. Melakukan pengembangan suatu desa menjadi desa wisata dapat menjadi salah satu cara untuk menumbuhkan potensi kewirausahaan lokal serta hasilnya dapat memberikan dukungan pada peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat lokal [9].

Setiap desa memiliki program untuk menyediakan sarana terbuka atau sarana bermain untuk membantu memenuhi tujuan menyejahterakan masyarakat desa, sehingga masyarakat dapat berpartisipasi dalam pengembangan taman. Taman ini bertujuan untuk mendukung lingkungan binaan yang menjaga keseimbangan dan keberlangsungan

ekosistem dengan fokus pada kesehatan masyarakat yang diterapkan pada tiga taman utama yaitu taman bugur, taman herbal, dan taman pintar yang ramah lingkungan. Adanya taman ini juga akan menarik wisatawan dan lebih mengenalkan Desa Karangmalang ke khalayak yang lebih luas. Hal ini dapat berkembang dengan dukungan penuh dari masyarakat Desa Karangmalang yang dapat langsung berpartisipasi dalam pengembangan potensi-potensi Desa Karangmalang menjadi desa wisata.

Pengembangan potensi wisata suatu desa merupakan salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh pihak-pihak perguruan tinggi untuk meningkatkan kerja sama antara perguruan tinggi dengan masyarakat. Perancangan model desain taman di Desa Karangmalang merupakan salah satu implementasi dari kegiatan Hibah Matching Fund Kadaireka yang bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi antara perguruan tinggi dengan masyarakat terutama pada bidang penelitian dan pengabdian masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong potensi-potensi yang ada di Desa Karangmalang untuk menjadi desa mandiri dengan menambahkan fasilitas taman yang dapat digunakan sebagai objek wisata, pembelajaran, dan olahraga. Taman ini diharapkan dapat menjadi lokasi untuk mengenalkan produk-produk unggulan dari Desa Karangmalang yang langsung dikelola secara mandiri oleh masyarakat Desa Karangmalang, dan hasilnya dapat menjadi produk yang dikelola oleh BUMDes Krida Utama sehingga dapat membantu meningkatkan serta mendukung lingkungan binaan yang menjaga keseimbangan dan keberlangsungan ekosistem serta kegiatan masyarakat lokal.

METODE

Kegiatan ini melibatkan pihak dosen dan mahasiswa dari Universitas Muhammadiyah Surakarta serta pihak BUMDes Krida Utama sebagai mitra. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Karangmalang secara khusus, dan wisatawan secara umum. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari beberapa langkah antara lain: (1) melakukan survei kondisi lapangan sebagai teknik pengumpulan data awal lokasi yang akan didesain untuk mendapatkan data berupa gambaran umum, potensi lokasi, dan prasyarat; (2) wawancara kepada Kepala Desa, direktur BUMDes Krida Utama, dan tokoh masyarakat desa; (3) studi lokasi yang akan didesain untuk memperoleh gambaran umum dan kondisi spasial; (4) studi desain untuk mendapatkan perbandingan dengan menggunakan data fungsi

bangunan yang sama; (5) studi literatur untuk mempelajari tanaman yang akan digunakan dalam desain taman; (6) melakukan diskusi dan konfirmasi desain kepada perwakilan masyarakat desa untuk mendapatkan masukan terkait desain.

HASIL DAN ANALISIS PADA MITRA PENGABDIAN

Pemetaan lokasi survei ke Desa Karangmalang dilakukan pada 5 September 2022. Setelah mendapatkan data pemetaan lokasi survei dilanjutkan dengan survei secara keseluruhan (gambar 3) pada 15-16 September 2022. Kegiatan pertama yang dimulai dengan melakukan survei lokasi dan telah didapatkan data-data yang diperlukan untuk memulai desain. Melakukan pengukuran lahan kosong di sekitar GOR Sasana Kridha Jaya serta memperhatikan lingkungan sekitar lahan yang didominasi oleh sawah. Penentuan lokasi yang akan dikembangkan sudah ditentukan oleh pihak Desa Karangmalang karena dari pihak desa sudah menyediakan area pengembangan tepatnya di sekitar GOR Sasana Kridha yang sebelumnya digunakan untuk kegiatan olahraga.



Gambar 1. Kegiatan survei lapangan.
(sumber: Dokumentasi, 2022)

Kegiatan survei lokasi juga langsung menghubungi pihak-pihak dari Desa Karangmalang yang akan diwawancarai dan melakukan beberapa diskusi. Kegiatan wawancara dilakukan pada 19 September di Kantor Desa Karangmalang (gambar 4). Dari wawancara langsung didapatkan informasi mengenai potensi desa yang dapat dikembangkan menjadi produk unggulan dan mengetahui fasilitas-fasilitas apa yang dibutuhkan oleh masyarakat Desa Karangmalang. Informasi pendukung digali dari penelusuran literatur untuk mendukung perancangan desain yang dibutuhkan.



Gambar 4. Kegiatan wawancara di Kantor Desa (sumber: Dokumentasi, 2022)

Dilanjutkan dengan kegiatan observasi dan wawancara kepada perwakilan UMKM yang ada di Desa Karangmalang (gambar 5). Hasil dari diskusi dan wawancara budidaya anggur dan tanaman herbal menjadi tanaman yang akan dikembangkan karena memperhatikan struktur tanah yang ada di Desa Karangmalang cocok untuk ditanam berbagai tanaman herbal. Salah satu faktor yang juga menjadi pertimbangan adalah tanaman-tanaman herbal mudah didapatkan dan memiliki khasiat yang tinggi.



Gambar 5. Observasi tempat budidaya anggur (sumber: Dokumentasi, 2022)

Hasil dari diskusi dengan perwakilan dari Desa Karangmalang juga menghasilkan beberapa analisis tentang fasilitas yang akan dikembangkan pada area tersebut. Penentuan fasilitas pada area tersebut ditentukan berdasarkan hubungan dengan aktivitas yang sudah ada di sekitar area seperti adanya lapangan *volley* dan *futsal*. Sehingga pada area taman yang akan di desain akan dipergunakan untuk kegiatan yang mendukung lingkungan sekitarnya.

Tahap selanjutnya setelah mendapatkan data dari survei lokasi dan wawancara adalah melakukan studi desain dan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan desain taman yang akan di desain. Setelah ditentukan perencanaan desain yang telah sesuai dengan literatur yang ada dilanjutkan dengan presentasi hasil desain kepada BUMDes Krida Utama dan beberapa tokoh masyarakat Desa Karangmalang serta membentuk koordinasi bersama

dengan mitra dan pihak Desa Karangmalang di Gor Sasana Kridha Jaya.

Hasil dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan dengan Kepala Desa, direktur BUMDes Krida Utama dan beberapa tokoh masyarakat sebagai perwakilan warga Desa Karangmalang (gambar 6) menyetujui terkait dengan kegiatan pengembangan lahan kosong di belakang GOR Sasana Kridha Jaya sebagai taman bugur, taman herbal, dan taman pintar. Diskusi yang dilakukan juga memberikan gambaran kepada pihak desa terkait lingkungan binaan yang mampu menciptakan kemandirian kesehatan untuk



Gambar 6. Kegiatan koordinasi (sumber: Dokumentasi, 2022)

mendukung solusi isu lingkungan yang ada.

PEMBAHASAN

Konsep perancangan taman bugur, taman herbal, dan taman pintar yang ramah lingkungan ini didasari dari beberapa aspek, yaitu:

1. Perancangan lanskap dengan menyediakan berbagai fasilitas di sekitar GOR Sasana Kridha Jaya ditujukan sebagai bentuk dukungan lingkungan binaan yang menjaga keseimbangan dan keberlangsungan ekosistem agar kelestarian selalu terjaga dan dimanfaatkan dengan baik. Selain itu taman ini juga ditujukan sebagai wahana rekreasi dan edukasi bagi pengunjungnya.
2. Perancangan taman untuk meningkatkan daya tarik wisatawan dan ekonomi masyarakat Desa Karangmalang. Adanya taman wisata diharapkan dapat menarik perhatian wisatawan yang lebih banyak sehingga mampu mendukung Desa Karangmalang sebagai desa wisata.

Berdasarkan hasil diskusi menghasilkan desain penataan layout taman yang mengutamakan kemudahan akses dan aktivitas pengunjung. Lokasi GOR yang berada di selatan menjadikan zona taman

yang terdekat dengan GOR menjadi taman bugar (gambar 7) karena menyesuaikan fungsi GOR yang dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan olahraga. Pada utara taman bugar terdapat taman pintar yang digunakan untuk berbagai kegiatan rekreasi. Selanjutnya di sisi paling utara tapak merupakan taman edukasi.



Gambar 3. Siteplan desain taman
(sumber: Dokumentasi, 2022)

Perancangan taman ini rencananya akan dibangun dengan berbagai fasilitas untuk meningkatkan minat masyarakat lokal secara khusus dan pengunjung secara umum. Taman Bugar berisi fasilitas antara lain area senam, taman anggur, dan area *fitness outdoor*. Taman Pintar berisi area bermain anak dan gazebo. Sedangkan taman herbal berisi pembudidayaan tanaman herbal *outdoor* dan *greenhouse*. Detail Fasilitas yang terdapat pada taman ini antara lain:

1. Area Senam

Area senam merupakan lahan terbuka yang di utara lapangan futsal. Pada area senam ini terdapat beberapa bangku untuk beristirahat. Area ini juga dikelilingi beberapa pohon yang sebagai peneduh dari sinar matahari. Area senam dapat dimanfaatkan sebagai area multifungsi misalnya kegiatan bazar desa, perlombaan maupun pernikahan. GOR Sasana Kridha Jaya selain digunakan untuk olahraga, disewakan juga untuk beberapa acara seperti pernikahan dan pementasan wayang, dan pertemuan. Dengan adanya area baru ini dapat menambah ruang sewa baru yang dapat membawa manfaat secara ekonomi bagi desa.



Gambar 2. Desain area senam
(sumber: Dokumentasi, 2022)

2. Taman Anggur

Taman anggur merupakan area dengan kanopi kayu yang dilapisi dengan jaring rambatan tanaman anggur. Sehingga area di bawah jaring rambatan ini menjadi tempat yang teduh. Selain itu, adanya taman anggur pada taman ini adalah untuk mendukung program pembibitan anggur yang menjadi daya tarik utama dari Desa Karangmalang. Taman anggur direncanakan oleh Desa menjadi salah satu potensi ekonomi dan ekologi.



Gambar 5. Desain taman anggur
(sumber: Dokumentasi, 2022)

3. Area *Fitness Outdoor*

Area *fitness outdoor* ini merupakan dukungan dari taman bugar. Pada area ini menyediakan beberapa peralatan *fitness* yang dapat digunakan untuk berolahraga. Area yang menggunakan tanaman rumput gajah sebagai elemen *softscape* bertujuan supaya tetap mempertahankan area hijau pada desain taman.



Gambar 40. Desain area *Fitness Outdoor*
(sumber: Dokumentasi, 2022)

4. Area Bermain Anak

Area bermain anak berada di bagian tengah antara taman bugar dengan taman herbal. Pada area bermain ini terdapat beberapa fasilitas bermain bagi anak-anak, mulai dari seluncuran, panjat jaring, hingga *sitting group*. Area ini bisa dimanfaatkan sebagai area transisi setelah melakukan kegiatan olahraga.



Gambar 81. Desain area bermain anak (sumber: Dokumentasi, 2022)

5. Area Gazebo

Terdapat area gazebo yang dapat dimanfaatkan pengunjung sebagai area bersantai dan menikmati pemandangan di sekitar gazebo. Area gazebo ini juga dapat dimanfaatkan untuk tempat berdiskusi.



Gambar 92. Desain area gazebo (sumber: Dokumentasi, 2022)

6. Area Taman Herbal

Taman herbal merupakan taman yang digunakan untuk kegiatan penanaman tanaman-tanaman herbal. Taman herbal ini dibagi menjadi dua, yaitu taman herbal *indoor* (*greenhouse*) dan taman herbal *outdoor*. Tanaman herbal ditanam di *greenhouse* yang didesain karena melihat kondisi tapak yang berada di sekitar lahan persawahan sehingga kondisi dilingkungan sekitar akan menjadi lebih panas, sedangkan tanaman herbal membutuhkan pengondisian suhu yang baik. Hal ini bertujuan untuk memanipulasi kondisi lingkungan agar tanaman di dalamnya dapat

berkembang optimal [10]. *Greenhouse* untuk daerah tropis sangat memiliki banyak keuntungan dalam produksi dan budidaya tanaman. Keuntungan yang dihasilkan dari penggunaan *greenhouse* antara lain: (1) teknologi pertanian alternatif yang memberikan keuntungan dan terkesan modern; (2) meminimalkan berbagai penggunaan bahan kimia yang dihasilkan dari kegiatan pertanian konvensional; (3) menjadi sistem pertanian yang lebih terintegrasi, ekonomis, berkualitas; dan (4) meningkatkan produksi karena dapat berproduksi sepanjang musim dan dapat meningkatkan nilai tambah produk [11]. Selain terdapat *greenhouse*, juga terdapat taman herbal *outdoor* yang berada di sisi barat daya dan timur laut dari *greenhouse*.



Gambar 7. Desain area *greenhouse* (sumber: Dokumentasi, 2022)



Gambar 7. Desain area taman herbal *outdoor* (sumber: Dokumentasi, 2022)

KESIMPULAN

Desa Karangmalang merupakan salah satu desa maju di Kabupaten Sragen yang terenal akan UMKM sale pisang, sangkar burung dan budidaya anggur. UMKM ini masih belum cukup untuk menjadikan Desa Karangmalang sebagai desa mandiri, sehingga diperlukan dukungan untuk mendorong potensi-potensi yang ada di Desa Karangmalang. Pihak Universitas Muhammadiyah Surakarta yang didukung oleh kegiatan MF UMS melakukan berbagai rangkaian

kegiatan yang bertujuan untuk membantu pengembangan Desa Karangmalang.

Hasil yang dicapai dari kegiatan ini berupa perancangan desain taman bugur, taman herbal, dan taman pintar yang ramah lingkungan serta bertujuan untuk mendukung lingkungan binaan yang menjaga keseimbangan dan keberlangsungan ekosistem serta kegiatan masyarakat lokal untuk mengembangkan kegiatan wisata di Desa Karangmalang. Adanya taman bugur dan taman pintar dapat menarik pengunjung dan mendukung kegiatan yang berada di GOR Sasana Kridha Jaya. Sedangkan, taman herbal dengan pemilihan tanaman yang disesuaikan dengan kondisi tanah dan lingkungan sekitar dapat menjadi daya tarik untuk kegiatan penelitian dan pengembangan ekonomi masyarakat Desa Karangmalang.

Desain ini dibuat dengan menyeimbangkan antara nilai fungsional dari setiap area dengan estetika. Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat mendukung Desa Karangmalang menjadi desa mandiri dan membantu pembangunan Desa Karangmalang secara bertahap.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih dan apresiasi sebesar-besarnya Kami ucapkan kepada DIKTI karena telah memberikan dukungan dana dalam skema hibah Matching Fund (MF) Kedaireka 2022. Selain itu Kami juga mengucapkan terima kasih kepada LPMPP UMS selaku pengelola kegiatan MF UMS karena telah mendukung hingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS, "Jumlah Desa/Kelurahan Menurut Provinsi tahun 2021," 2021. [Online]. Available: https://www.bps.go.id/indikator/indikator/vi ew_data_pub/0000/api_pub/bEVXU252SU9h TjBxWEU3Z2NpS1ZPQT09/da_02/1.
- [2] Ramlan and E. N. A. M. Sihombing, *Hukum Pemerintahan Desa*. Medan: Enam Media, 2021.
- [3] I. R. Bawono and E. Setyadi, *Optimasi Potensi Desa di Indonesia*. Jakarta: PT. Grasido, 2019.
- [4] E. Purwanti, "Pengaruh Karakteristik Wisrausaha, Modal Usaha, Strategi Pemasaran terhadap Perkembangan UMKM di Desa Dayaan dan Kalilondo Salatiga," *Among Makarti*, vol. 5, no. 1, pp. 13–28, 2012.
- [5] R. Ernawati, "Optimalisasi Fungsi Ekologis

- Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Surabaya," *EMARA Indones. J. Archit.*, vol. 1, no. 2, pp. 60–68, 2016.
- [6] M. H. U. Dewi, C. Fandeli, and M. Baiquni, "Pengembangan Desa Wisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Lokal Di Desa Wisata Jatiluwih Tabanan, Bali," *J. Kawistara*, vol. 3, no. 2, pp. 129–139, 2013.
- [7] F. A. Yusuf and E. Suryani, "Pengembangan Desa Wisata Taman Limo Desa Jatiwangi Kecamatan Cikarang Barat Kabupaten Bekasi Development of Taman Limo Tourism Village Jatiwangi Village Cikarang Barat District , Bekasi Regency," vol. 12, no. 2, pp. 107–113, 2021.
- [8] N. Andini, "Pengorganisasian Komunitas dalam Pengembangan Agrowisata di Desa Wisata, Studi Kasus: Desa Wisata Kembangarum, Kabupaten Sleman," *J. Reg. City Plan.*, vol. 24, no. 3, pp. 173–188, 2013.
- [9] D. Waruwu, N. M. D. Erfiani, I. P. Darmawijaya, and N. S. E. Kurniawati, *Desa Wisata Herbal: Cater, Kintamani, Bali*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2022.
- [10] E. Tando, "Review : Pemanfaatan Teknologi Greenhouse Dan Hidroponik Sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim Dalam Budidaya Tanaman Hortikultura," *Buana Sains*, vol. 19, no. 1, p. 91, 2019.
- [11] Arisnandar, Asmaul, Andriani, A. Kasmianti, H. Khotimah.AS., N. Azizah, and V. Amalia, "Pemanfaatan Greenhouse sebagai Media Pembelajaran Kontekstual," *J. lepa-lepa open*, vol. 1, no. 2, pp. 298–306, 2021.