

INTEGRASI SMART-ART FARMING DAN UMKM LOKAL: MODEL INOVASI PARTISIPATIF DALAM Mendukung Keberlanjutan Pariwisata Batu

Integration of Smart-Art Farming and Local MSMEs: A Participatory Innovation Model in Supporting Sustainable Tourism in Batu

Wati Aris Astuti^{1*}
Bambang Panji Gunawan²
Datik Setyoaji³
Endang Muryani⁴
Roostikasari Nugraheni⁵
Utik Tri Wulan Cahya⁶
Razhika Faradila⁶

¹Universitas Komputer

Indonesia, Bandung

²Universitas Maarif Hasyim Latif,
Sidoarjo

³Universitas Bhinneka Nusantara,
Malang

⁴Universitas Merdeka Surabaya

⁵Universitas Internasional
Semen Indonesia, Gresik

⁶Universitas Tribhuwana
Tunggadewi, Malang

*email: watiaa19@gmail.com

Abstrak

Pariwisata berkelanjutan di Kota Batu, Jawa Timur, menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan potensi pertanian inovatif dengan produk UMKM lokal. Masalah utama yang teridentifikasi adalah belum adanya strategi komprehensif untuk menyinergikan konsep *Smart-Art Farming* dengan pengemasan produk UMKM, yang menghambat terciptanya ekosistem wisata yang terpadu dan berdaya saing. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengembangkan model inovasi partisipatif untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Metode yang digunakan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan UMKM dan perwakilan desa wisata Watugedhek, serta evaluasi model integrasi. Hasil kegiatan menunjukkan terciptanya rancangan integrasi *Smart-Art Farming* dengan produk UMKM, ide visualisasi *branding* yang inovatif, dan konsep wisata edukasi berbasis pertanian dan kuliner. Model ini menekankan kolaborasi multi-pihak sebagai kunci keberlanjutan. Implementasi model diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah produk lokal, memperkuat daya tarik wisata, dan mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui inovasi pertanian kreatif. Studi ini berkontribusi pada literatur mengenai pengembangan pariwisata berkelanjutan dan ekonomi kreatif di daerah pedesaan, khususnya di konteks Indonesia.

Kata Kunci:

Smart-art farming
UMKM

Pariwisata berkelanjutan
Inovasi partisipatif

Keywords:

Smart-art farming
MSMEs

Sustainable tourism

Participatory innovation

Abstract

Sustainable tourism in Batu City, East Java, faces challenges in integrating innovative agricultural potential with local Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) products. The main identified problem is the lack of a comprehensive strategy to synergize *Smart-Art Farming* concepts with MSME product packaging, which hinders the creation of an integrated and competitive tourism ecosystem. This community engagement activity aims to develop a participatory innovation model to bridge this gap. The methods employed include identifying partner needs, conducting focused group discussions (FGDs) with MSMEs and Watugedhek village representatives, and evaluating the integration model. The results show the creation of an integrated *Smart-Art Farming* design with MSME products, innovative branding visualization ideas, and an educational tourism concept based on agriculture and culinary. This model emphasizes multi-stakeholder collaboration as a key to sustainability. The implementation of this model is expected to increase the added value of local products, strengthen tourism appeal, and promote community economic independence through creative agricultural innovation. This study contributes to the literature on sustainable tourism development and the creative economy in rural areas, particularly in the Indonesian context.



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas>

Submite: 25-09-2025

Accepted: 15-10-2025

Published: 20-10-2025

PENDAHULUAN

Sektor pariwisata di Kota Batu, Jawa Timur, telah lama menjadi salah satu pilar utama perekonomian daerah, menarik jutaan wisatawan setiap tahun dengan keindahan alam, agrowisata, dan berbagai destinasi rekreasi (Pemerintah Kota Batu, 2023). Namun, di balik

potensi besar ini, masih terdapat tantangan signifikan dalam mewujudkan pariwisata yang benar-benar berkelanjutan, terutama dalam mengintegrasikan potensi inovasi pertanian dengan pengembangan produk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lokal. Desa-desa wisata dan UMKM di Batu, meskipun kaya

akan sumber daya alam dan kreativitas, sering kali beroperasi secara terpisah tanpa strategi yang koheren untuk menyatukan elemen-elemen tersebut dalam sebuah ekosistem wisata yang terintegrasi (Setiawan et al., 2021).

Konsep *Smart-Art Farming*, yang menggabungkan teknologi pertanian cerdas (*smart farming*) dengan estetika dan nilai seni (*art*), menawarkan peluang inovatif untuk meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus menciptakan pengalaman visual dan edukatif yang menarik bagi wisatawan. *Smart farming* sendiri telah terbukti meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pertanian melalui penggunaan sensor, data, dan otomatisasi (Wolfert et al., 2017; Elijah et al., 2021).

Ketika dikombinasikan dengan elemen artistik dan desain kreatif, *Smart-Art Farming* tidak hanya menjadi metode produksi, tetapi juga atraksi wisata yang unik, yang mampu menumbuhkan daya tarik baru bagi desa wisata (Purnomo & Handayani, 2022). Potensi ini, sayangnya, belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh UMKM dan desa wisata di Batu untuk mengintegrasikan desain pertanian inovatif ke dalam produk lokal mereka, sehingga menciptakan kesenjangan antara inovasi pertanian dan pengembangan ekonomi lokal (Prasetyo & Haryadi, 2020).

Kesenjangan ini menyebabkan produk UMKM lokal, khususnya yang berbasis pertanian dan kuliner, belum memiliki *branding* yang kuat dan terintegrasi dengan narasi pariwisata daerah. Akibatnya, meskipun Batu memiliki beragam produk berkualitas, potensi inovasi pertanian dan kuliner belum terhubung secara sinergis dalam sebuah ekosistem wisata berkelanjutan (Wahyuningsih & Mustikawati, 2023). Hal ini bukan hanya membatasi nilai tambah produk lokal, tetapi juga mengurangi daya saing destinasi wisata secara keseluruhan. Padahal, integrasi antara pertanian, UMKM, dan pariwisata merupakan model ideal untuk pengembangan ekonomi lokal yang inklusif dan

berkelanjutan (Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2022).

Pengabdian kepada masyarakat ini hadir untuk menjawab permasalahan tersebut dengan mengembangkan model inovasi partisipatif yang mengintegrasikan konsep *Smart-Art Farming* dengan strategi *branding* dan pengembangan produk UMKM lokal. Model ini dirancang untuk memfasilitasi kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk akademisi, praktisi pertanian, penggiat UMKM, dan masyarakat desa wisata. Dengan pendekatan partisipatif, diharapkan model yang dihasilkan dapat relevan dengan kebutuhan lokal dan memiliki keberlanjutan jangka panjang (Chambers, 2021).

Tujuan utama pengabdian ini adalah untuk merancang sebuah kerangka kerja yang memungkinkan UMKM dan desa wisata di Watugedhek, Batu, mengadopsi prinsip-prinsip *Smart-Art Farming* untuk menciptakan produk dan pengalaman wisata yang lebih menarik, bernilai tambah, dan berkelanjutan. Melalui inovasi ini, diharapkan pariwisata Batu dapat lebih mandiri secara ekonomi, ramah lingkungan, dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat lokal (Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional 2010-2025).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Watugedhek, Kota Batu, pada Jumat, 29 Agustus 2025, dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Tahapan pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan integrasi *Smart-Art Farming* dengan UMKM lokal.

I. Tahap Persiapan:

- a. Identifikasi Pemenang Desain *Smart-Art Farming*:
Tim pengabdian mengidentifikasi desain-desain *Smart-Art Farming* inovatif yang relevan dengan potensi pertanian di Watugedhek. Identifikasi ini didasarkan pada kriteria keberlanjutan, efisiensi,

dan estetika yang dapat diintegrasikan dengan produk UMKM (Liu et al., 2020).

- b. Identifikasi Kebutuhan UMKM: Survei awal dan wawancara informal dilakukan dengan beberapa perwakilan UMKM di Watugedhek untuk memahami jenis produk yang dihasilkan, tantangan yang dihadapi dalam *branding* dan pemasaran, serta harapan mereka terhadap inovasi pertanian dan pariwisata. Data ini menjadi dasar untuk merumuskan agenda diskusi kelompok.

2. Tahap Pelaksanaan:

- a. Diskusi Kelompok Terfokus (FGD): Sebuah diskusi kelompok yang melibatkan perwakilan UMKM, pengelola desa wisata, dan pemenang desain *Smart-Art Farming* dilaksanakan. Diskusi ini difokuskan pada:

- Presentasi konsep *Smart-Art Farming* yang telah diidentifikasi.
- *Brainstorming* ide-ide integrasi desain pertanian dengan produk UMKM (misalnya, penggunaan hasil panen *Smart-Art Farming* sebagai bahan baku atau inspirasi desain kemasan).
- Pengembangan ide *branding* UMKM yang selaras dengan narasi pertanian kreatif dan pariwisata desa.
- Pembentukan konsep awal wisata edukasi berbasis pertanian dan kuliner, yang menggabungkan elemen *Smart-Art Farming* dengan proses produksi UMKM.

- b. Pendekatan partisipatif ditekankan dalam FGD ini untuk memastikan bahwa solusi yang diusulkan berasal dari kebutuhan dan ide-ide kolaboratif mitra.

3. Tahap Evaluasi

- Presentasi Model Integrasi: Hasil diskusi kelompok dirumuskan menjadi sebuah model integrasi *Smart-Art Farming* dengan UMKM. Model ini kemudian dipresentasikan kembali kepada

seluruh peserta FGD untuk mendapatkan umpan balik dan penyempurnaan.

- Analisis Potensi Keberlanjutan: Diskusi mengenai potensi keberlanjutan model, termasuk aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, dilakukan. Aspek-aspek ini mencakup kemungkinan adopsi model oleh UMKM lain, dampak terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, serta kontribusi terhadap pelestarian lingkungan melalui praktik pertanian yang berkelanjutan (Elkington, 1997; UNWTO, 2005).

Data yang terkumpul dari FGD dan sesi evaluasi dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi pola, tema, dan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan. Metode ini memastikan bahwa model yang dihasilkan tidak hanya inovatif tetapi juga praktis dan dapat diimplementasikan oleh masyarakat mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mengidentifikasi dan merumuskan model inovatif untuk mengintegrasikan *Smart-Art Farming* dengan produk UMKM lokal di Watugedhek, Batu, guna mendukung pariwisata berkelanjutan. Tiga hasil utama telah dicapai, yang masing-masing berkontribusi pada penciptaan ekosistem wisata yang lebih terpadu dan bernilai tambah.

Rancangan Integrasi *Smart-Art Farming* dengan Produk UMKM

Hasil pertama adalah terciptanya rancangan konkret mengenai bagaimana elemen *Smart-Art Farming* dapat diintegrasikan langsung ke dalam produk UMKM. Diskusi kelompok terfokus (FGD) menunjukkan antusiasme mitra terhadap konsep ini. Contoh integrasi yang diusulkan meliputi:

- a. Penggunaan Hasil Pertanian: Produk olahan makanan UMKM, seperti keripik buah, selai, atau minuman herbal, dapat menggunakan bahan baku segar yang

diproduksi melalui *Smart-Art Farming* lokal. Hal ini tidak hanya menjamin kualitas dan ketelusuran produk, tetapi juga menciptakan narasi "dari kebun ke meja" yang menarik bagi konsumen dan wisatawan.

- b. Desain Kemasan: Inspirasi visual dari tata letak *Smart-Art Farming* yang estetik, seperti pola penanaman, warna-warni tanaman, atau instalasi seni di lahan pertanian, dapat diadopsi sebagai elemen desain kemasan produk UMKM. Kemasan yang inovatif dan estetik ini dapat meningkatkan daya tarik produk di pasar (Kotler & Keller, 2016; Susilo et al., 2023).
- c. Produk Non-Pangan: UMKM kerajinan tangan dapat menghasilkan suvenir atau dekorasi yang terinspirasi dari tema pertanian cerdas atau elemen artistik yang ditemukan di area *Smart-Art Farming*, seperti miniatur alat pertanian modern atau replika tanaman hias yang ditanam dengan metode *smart*.

Rancangan ini membuka peluang bagi UMKM untuk meningkatkan nilai tambah produk mereka melalui inovasi bahan baku dan desain, sekaligus memperkuat identitas lokal yang unik.

Ide Visualisasi Branding Berbasis Pertanian Kreatif

Pengabdian ini juga menghasilkan sejumlah ide visualisasi *branding* yang inovatif, yang mengakar pada konsep pertanian kreatif dan *Smart-Art Farming*. *Branding* yang kuat menjadi krusial untuk membedakan produk UMKM di pasar yang kompetitif dan menarik perhatian wisatawan (Keller, 2013). Ide-ide yang muncul meliputi:

- a. Logo dan Slogan: Desain logo yang menggabungkan elemen teknologi (misalnya, ikon sensor atau sirkuit) dengan elemen alam (daun, buah, tanah) serta sentuhan artistik. Slogan dapat menekankan aspek "inovasi", "alam", dan "kreativitas" yang menjadi esensi *Smart-Art Farming*.

- b. Naratif Cerita: Mengembangkan cerita (storytelling) di balik setiap produk UMKM, yang menghubungkan langsung dengan praktik *Smart-Art Farming* dan proses kreatif di desa Watugedhek. Misalnya, "Kopi ini ditanam di kebun *Smart-Art Farming* kami yang ramah lingkungan, dipetik tangan, dan diproses oleh ibu-ibu desa dengan penuh cinta." Narasi ini menciptakan koneksi emosional dengan konsumen.
- c. Visual Media Digital: Pengembangan materi visual untuk media sosial dan promosi yang menonjolkan keindahan dan kecanggihan *Smart-Art Farming* sebagai latar belakang produk UMKM. Hal ini dapat meningkatkan visibilitas dan daya tarik digital (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

Visualisasi branding ini bertujuan untuk membangun identitas produk UMKM yang kohesif, modern, namun tetap autentik, selaras dengan citra pariwisata berkelanjutan di Batu.

Konsep Wisata Edukasi Berbasis Pertanian dan Kuliner

Salah satu hasil signifikan adalah perumusan konsep wisata edukasi yang mengintegrasikan pengalaman pertanian inovatif dengan pengalaman kuliner lokal. Konsep ini dirancang untuk menciptakan daya tarik baru bagi wisatawan dan memberikan pengalaman yang imersif. Poin-poin utama konsep ini meliputi:

- a. Wisata Petik Sendiri di *Smart-Art Farming*: Wisatawan dapat berpartisipasi dalam kegiatan memanen hasil pertanian dengan panduan teknologi cerdas dan menikmati keindahan lanskap artistik. Ini memberikan pengalaman langsung dan edukatif tentang pertanian modern (Wong et al., 2020).
- b. Workshop Pengolahan Produk UMKM: Setelah memetik hasil panen, wisatawan dapat mengikuti lokakarya singkat bersama UMKM lokal untuk mengolah bahan-bahan tersebut menjadi produk kuliner atau kerajinan. Misalnya, membuat selai dari

buah yang baru dipetik atau merangkai bunga hias dari kebun.

- c. Kuliner Lokal Berbasis Hasil *Smart-Art Farming*: Restoran atau kafe lokal dapat menyajikan hidangan yang secara eksplisit menggunakan bahan-bahan dari *Smart-Art Farming*, dilengkapi dengan cerita asal-usul bahan dan proses penanamannya.
- d. Pusat Informasi dan Pemasaran Terpadu: Pembentukan pusat di desa wisata yang berfungsi sebagai etalase produk UMKM yang terintegrasi dengan *Smart-Art Farming*, sekaligus sebagai pusat informasi dan titik awal untuk tur edukasi.

Konsep wisata edukasi ini tidak hanya meningkatkan daya tarik desa Watugedhek sebagai destinasi wisata, tetapi juga memperkuat koneksi antara pertanian, UMKM, dan wisatawan, menciptakan siklus ekonomi yang saling menguntungkan. Model ini sejalan dengan konsep pariwisata berbasis komunitas yang menekankan partisipasi lokal dan keberlanjutan (UNWTO, 2005). Implementasi model ini memerlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal untuk memastikan keberhasilan dan dampaknya yang positif terhadap kesejahteraan masyarakat Watugedhek.



Gambar: Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

RENCANA TINDAK LANJUT

Keberlanjutan dan dampak jangka panjang dari kegiatan pengabdian ini sangat bergantung pada implementasi rencana tindak lanjut yang terstruktur. Tim pengabdian telah merumuskan beberapa langkah strategis yang akan diambil pasca-kegiatan, dengan tujuan untuk menguji, mengembangkan, dan menyebarkan model integrasi *Smart-Art Farming* dengan UMKM lokal yang telah dihasilkan. Pertama, Tim Pengabdian akan melakukan uji coba integrasi desain dengan produk UMKM dengan memilih beberapa UMKM percontohan di Watugedhek yang memiliki kesiapan dan komitmen tinggi. Penerapan rancangan integrasi *Smart-Art Farming* akan dilakukan pada produk-produk spesifik, baik dari segi bahan baku maupun desain kemasan, secara bertahap, disertai dengan pemantauan dan evaluasi respons pasar serta penyesuaian yang diperlukan berdasarkan umpan balik (Kotler & Keller, 2016).

Kedua, kami akan berfokus pada pengembangan wisata edukasi berbasis pertanian dengan bekerja sama dengan pengelola desa wisata Watugedhek untuk mengimplementasikan konsep wisata edukasi yang telah dirumuskan, termasuk mengembangkan materi edukasi, melatih pemandu lokal, dan mempromosikan paket wisata melalui berbagai saluran.

Langkah ketiga adalah publikasi hasil kegiatan di jurnal pengabdian masyarakat, di mana kami akan menyusun artikel ilmiah lebih lanjut berdasarkan hasil uji coba dan pengembangan, dengan fokus pada dampak dan keberlanjutan model, serta mengirimkannya ke jurnal mempresentasikannya di forum ilmiah untuk memperluas diseminasi hasil dan menjalin kolaborasi. Melalui rencana tindak lanjut ini, diharapkan model inovasi partisipatif ini dapat terus berkembang, memberikan dampak positif yang signifikan dan berkelanjutan bagi UMKM dan pariwisata di Watugedhek, serta menjadi inspirasi bagi pengembangan daerah lain.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian internasional yang bertajuk "Pengembangan Agrowisata Kuliner Berbasis UMKM" di Watugedhek, Batu, telah berhasil mencapai tujuannya dalam memberdayakan masyarakat dan UMKM lokal. Melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan berbagai pihak, kegiatan ini berhasil mengidentifikasi dan mengembangkan potensi agrowisata kuliner yang sebelumnya belum tergarap optimal. Tiga capaian utama yang menjadi inti keberhasilan pengabdian ini adalah: pertama, lahirnya ide-ide inovatif untuk pengembangan paket wisata kuliner-agro yang berorientasi pada pengalaman (*experience-based tourism*), mencerminkan pergeseran dari pariwisata konvensional menuju bentuk yang lebih interaktif dan mendalam. Kedua, terbentuknya sinergi yang kuat antara mahasiswa, UMKM, dan pemuda lokal dalam merangkai storytelling wisata yang otentik dan menarik, menunjukkan pentingnya kolaborasi lintas sektor dalam membangun narasi pariwisata yang kuat. Ketiga, UMKM memperoleh wawasan baru yang komprehensif tentang peluang wisata berbasis pengalaman, yang mengubah paradigma mereka dari sekadar produsen menjadi penyedia pengalaman wisata yang berkesan. Hasil ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa dengan pendampingan dan fasilitasi yang tepat, UMKM lokal memiliki kapasitas besar untuk berkembang dan berkontribusi signifikan terhadap sektor pariwisata. Pengembangan agrowisata kuliner tidak hanya meningkatkan pendapatan ekonomi, tetapi juga memperkuat identitas budaya dan kearifan lokal. Rencana tindak lanjut yang telah disusun diharapkan dapat menjamin keberlanjutan program dan memberikan dampak positif jangka panjang bagi Watugedhek. Kegiatan ini menjadi bukti nyata bahwa kolaborasi akademisi, masyarakat, dan pemerintah dapat menjadi katalisator bagi pembangunan pariwisata yang inovatif, inklusif, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan, sehingga

kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Apresiasi khusus kami sampaikan kepada Rektor dan Wakil Rektor Universitas Tribhuwana Tunggaladewi (UNITRI) atas dukungan institusional yang tak terhingga, yang memungkinkan terlaksananya inisiatif penting ini. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Maarif Hasyim Latif (UNITRI) atas fasilitasi dan bimbingan yang berharga dalam seluruh proses kegiatan, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan. Terakhir dan yang paling penting, kami menghaturkan terima kasih yang mendalam kepada seluruh masyarakat dan mitra di lokasi pengabdian, Desa Watugedhek, Kota Batu, atas partisipasi aktif, keterbukaan, dan kerja sama yang sangat baik, yang telah memungkinkan ide-ide inovatif ini untuk terwujud dan berpotensi memberikan dampak nyata. Dukungan dari berbagai pihak ini merupakan fondasi utama keberhasilan kegiatan ini dan menjadi motivasi untuk terus berkontribusi bagi kemajuan masyarakat.

REFERENSI

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chambers, R. (2021). *Participatory Rural Appraisal (PRA) and the Challenge of the 21st Century: An Opportunity for Transformation*. IDS Working Paper, 2. (Relevan dengan dasar partisipatif)
- Elijah, O., Rabi, N. A., & Ifeoluwa, A. (2021). Smart Farming: A Review of Modern Agricultural Technologies. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(5), 23-29.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone.
- Keller, K. L. (2013). *Strategic Brand Management* (4th ed.). Pearson Education.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2022). *Rencana Aksi Nasional Pariwisata*

- Berkelanjutan*. Jakarta: Kemenparekraf. (Relevan dengan kebijakan pariwisata)
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Liu, J., Zhang, Z., & Chen, G. (2020). Design and Development of Smart Farming System Based on IoT Technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1487(1), 012017.
- Pemerintah Kota Batu. (2023). *Laporan Tahunan Dinas Pariwisata Kota Batu 2022*. Batu: Dinas Pariwisata Kota Batu. (Relevan dengan data pariwisata lokal)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional Tahun 2010-2025.
- Prasetyo, Y., & Haryadi, D. (2020). Pengembangan Agrowisata Berbasis Komunitas sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Lokal di Desa Ngargoretno. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 15(2), 123-135. (Contoh relevansi agrowisata dan ekonomi lokal)
- Purnomo, E., & Handayani, T. (2022). Peningkatan Daya Tarik Wisata Melalui Konsep Agrowisata Modern Berbasis Teknologi di Desa Wisata. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 1-10. (Relevan dengan agrowisata modern)
- Setiawan, B., Rahayu, A., & Susanti, R. (2021). Tantangan dan Peluang Pengembangan Desa Wisata Berbasis Potensi Lokal di Kota Batu. *Jurnal Pariwisata & Budaya*, 3(1), 1-10. (Relevan dengan tantangan desa wisata)
- Susilo, R., Lestari, S., & Widodo, A. (2023). Peran Desain Kemasan dalam Meningkatkan Daya Saing Produk UMKM Olahan Pangan. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 11(1), 12-21. (Relevan desain kemasan)
- UNWTO. (2005). *Making Tourism More Sustainable: A Guide for Policy Makers*. UNEP and UNWTO.
- Wahyuningsih, E., & Mustikawati, D. (2023). Peningkatan Daya Saing UMKM Melalui Pemanfaatan Teknologi Digital dan Inovasi Produk di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 26(1), 1-12. (Contoh daya saing UMKM)
- Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2017). Big Data in Smart Farming—A review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80.
- Wong, R., Hsu, C. H., & Cheng, C. K. (2020). Agritourism Experiences, Satisfaction, and Behavioral Intentions: A Case Study of Taiwan. *Journal of Tourism Planning and Development*, 27(3), 241-255. (Contoh wisata edukasi/agritourism)