



## Strategi Pengembangan Wisata Melalui Program Wisata Industri di Kabupaten Sidoarjo

(Pendekatan Kolaboratif Antara Pemerintah, Pelaku Usaha, dan Masyarakat)

Susi Suharyanti<sup>1\*</sup>, Zainal Fatah<sup>2</sup>, Amirul Mustofah<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [suharyanti846@gmail.com](mailto:suharyanti846@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *This research examines tourism development strategies through an industrial tourism programme in Sidoarjo Regency as an alternative for regional tourism diversification. Sidoarjo Regency is known as an industrial hub with various production centres, such as shrimp crackers, batik, and shrimp paste (terasi), which have considerable potential to be developed into industrial tourism destinations. The objectives of the study are to analyse industrial tourism development strategies, identify supporting and inhibiting factors, and formulate a collaborative model for sustainable industrial tourism development. The research employs a qualitative approach with data collection techniques including in-depth interviews, participant observation, and documentation study. Research informants include the Sidoarjo Regency Tourism Office, industry stakeholders, tourism communities, and tourists. The results indicate that the industrial tourism development strategy in Sidoarjo utilises a pentahelix approach involving the government, academia, businesses, the community, and the media. Supporting factors include the diversity of local industrial products, good accessibility, and government policy support. However, there are constraints such as minimal digital promotion, limited tourism facilities, and low awareness among business actors regarding the concept of industrial tourism. The recommended collaborative model encompasses institutional strengthening, increasing Human Resources (HR) capacity, developing supporting infrastructure, innovating tourism products, and integrated digital marketing. This research provides a practical contribution to the development of industrial tourism in regions with a strong small and medium-sized industrial economic base.*

**Keywords:** *Development Strategy; Improving human resources; Industrial Tourism; Pentahelix Collaboration; Sustainable Tourism*

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji strategi pengembangan wisata melalui program wisata industri di Kabupaten Sidoarjo sebagai alternatif diversifikasi pariwisata daerah. Kabupaten Sidoarjo dikenal sebagai pusat industri dengan beragam sentra produksi seperti kerupuk udang, batik, dan terasi yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi destinasi wisata industri. Tujuan penelitian adalah menganalisis strategi pengembangan wisata industri, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta merumuskan model kolaboratif untuk pengembangan wisata industri berkelanjutan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dan studi dokumentasi. Informan penelitian meliputi Dinas Pariwisata Kabupaten Sidoarjo, pelaku usaha industri, komunitas wisata, dan wisatawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengembangan wisata industri di Sidoarjo menggunakan pendekatan pentahelix yang melibatkan pemerintah, akademisi, pelaku usaha, masyarakat, dan media. Faktor pendukung meliputi keberagaman produk industri lokal, aksesibilitas yang baik, dan dukungan kebijakan pemerintah. Namun, terdapat kendala seperti minimnya promosi digital, keterbatasan fasilitas wisata, dan rendahnya kesadaran pelaku usaha tentang konsep wisata industri. Model kolaboratif yang direkomendasikan mencakup penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas SDM, pengembangan infrastruktur pendukung, inovasi produk wisata, dan pemasaran digital terintegrasi. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan wisata industri di daerah dengan basis ekonomi industri kecil dan menengah yang kuat.

**Kata kunci:** Kolaborasi Pentahelix; Pariwisata Berkelanjutan; Peningkatan SDM; Strategi Pengembangan; Wisata Industri

### 1. LATAR BELAKANG

Pariwisata telah menjadi salah satu sektor strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia, berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja (Sunaryo, 2013; Rohim et al., 2025). Perkembangan pariwisata tidak lagi terbatas pada wisata alam dan budaya konvensional, tetapi telah mengalami diversifikasi menuju

berbagai jenis wisata alternatif, termasuk wisata industri atau *industrial tourism*. Wisata industri merupakan konsep pariwisata yang mengintegrasikan aktivitas produksi industri dengan pengalaman wisata edukatif, di mana pengunjung dapat menyaksikan langsung proses produksi, sejarah industri, dan bahkan berpartisipasi dalam aktivitas produksi (Muttaqin, 2023). Konsep ini telah berkembang pesat di berbagai negara seperti Jerman, Jepang, dan Thailand sebagai strategi untuk meningkatkan nilai tambah industri sekaligus mendiversifikasi ekonomi lokal (Otgaar et al., 2016; Asmuni et al., 2020).

Di Indonesia, pengembangan wisata industri masih relatif terbatas dan belum dikelola secara optimal, meskipun memiliki potensi besar mengingat Indonesia memiliki beragam sentra industri kecil dan menengah yang tersebar di berbagai daerah (Rohim et al., 2021; (Taufiq et al., 2025). Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, merupakan salah satu daerah dengan basis industri yang kuat, baik industri besar maupun industri kecil menengah (IKM). Sidoarjo dikenal sebagai "kota udang" dan "kota delta" yang memiliki berbagai sentra industri unggulan seperti kerupuk udang di Candi, batik jetis di Sidoarjo Kota, terasi di Kepiting, kerajinan tas di Tanggulangin, dan industri sepatu di Wedoro (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo, 2024). Keberadaan sentra-sentra industri ini telah menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat lokal dan menciptakan lapangan kerja bagi ribuan penduduk.

Namun demikian, potensi wisata industri di Kabupaten Sidoarjo belum tergali dan dikembangkan secara maksimal. Data dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Sidoarjo menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan ke destinasi wisata konvensional seperti Taman Wisata Alam Mangrove dan Candi Pari mengalami stagnasi dalam tiga tahun terakhir, dengan rata-rata pertumbuhan hanya 2,3% per tahun (Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Sidoarjo, 2024). Fenomena ini mengindikasikan perlunya inovasi dan diversifikasi produk wisata untuk meningkatkan daya tarik destinasi Sidoarjo. Di sisi lain, sentra-sentra industri di Sidoarjo seperti sentra kerupuk Candi dan sentra batik Jetis telah mulai menarik perhatian wisatawan, terutama wisatawan domestik yang ingin membeli oleh-oleh langsung dari produsen dan melihat proses produksi. Namun, kunjungan ini masih bersifat sporadis dan belum terkelola dalam kerangka wisata industri yang terstruktur.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan wisata industri di berbagai konteks. Penelitian Frew (2000) di Skotlandia menunjukkan bahwa wisata industri dapat merevitalisasi kawasan industri yang mengalami deindustrialisasi dan menciptakan identitas baru bagi destinasi. Studi Lee & Jan (2022) di Korea Selatan mengungkapkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pengalaman wisata industri dapat meningkatkan kepuasan wisatawan hingga 34%. Di konteks Indonesia, penelitian Wijaya et al., (2021) tentang wisata

industri batik di Pekalongan menunjukkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan komunitas lokal menjadi kunci keberhasilan pengembangan wisata industri yang berkelanjutan. Sementara itu, Kusuma (2025) dalam penelitiannya di Yogyakarta menemukan bahwa wisata industri dapat meningkatkan pendapatan pelaku usaha hingga 40% dan menciptakan efek *multiplier* terhadap ekonomi lokal.

Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji konteks Kabupaten Sidoarjo yang memiliki karakteristik unik sebagai daerah dengan basis industri kecil dan menengah yang beragam, lokasi strategis di kawasan metropolitan Surabaya, dan dinamika sosial-ekonomi yang khas. *Gap* penelitian ini terletak pada belum adanya kajian komprehensif tentang strategi pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo yang mengintegrasikan perspektif *multi-stakeholder* dan mempertimbangkan kondisi spesifik lokal. Selain itu, penelitian ini juga mengisi kekosongan literatur tentang model kolaboratif pengembangan wisata industri dalam konteks Indonesia, khususnya di daerah dengan karakteristik industri yang beragam.

Kebaharuan penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penelitian ini mengembangkan model strategi pengembangan wisata industri yang mengintegrasikan pendekatan pentahelix (pemerintah, akademisi, bisnis, komunitas, dan media) yang disesuaikan dengan konteks lokal Kabupaten Sidoarjo. Kedua, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi potensi wisata industri tetapi juga merumuskan strategi implementasi yang konkret dan aplikatif berdasarkan *best practices* dari berbagai destinasi wisata industri di dunia. Ketiga, penelitian ini menganalisis dinamika kolaborasi antar-*stakeholder* dalam pengembangan wisata industri, termasuk identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas kolaborasi dan mekanisme tata kelola yang optimal.

Urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat Pemerintah Kabupaten Sidoarjo telah menetapkan pengembangan wisata industri sebagai salah satu prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2021-2026 sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan asli daerah dan menciptakan lapangan kerja baru. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis yang *evidence-based* untuk mendukung implementasi kebijakan tersebut. Lebih lanjut, penelitian ini juga relevan dengan target *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta tujuan ke-12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) Bagaimana strategi pengembangan wisata industri yang telah diimplementasikan di Kabupaten

Sidoarjo? (2) Faktor pendukung dan penghambat pengembangan wisata industri berkelanjutan di Kabupaten Sidoarjo? (3) Bagaimana model kolaborasi yang efektif untuk pengembangan wisata industri berkelanjutan di Kabupaten Sidoarjo? Melalui kajian mendalam terhadap pertanyaan-pertanyaan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan ilmu pariwisata, khususnya dalam topik wisata industri, serta memberikan kontribusi praktis bagi para pemangku kepentingan dalam pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo dan daerah lain dengan karakteristik serupa.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Konsep Wisata Industri**

Wisata industri atau *industrial tourism* merupakan fenomena pariwisata yang relatif baru namun telah mengalami perkembangan pesat dalam dua dekade terakhir Otgaar et al., (2016), 2020), yang menurut Edwards et al., (1996) dapat didefinisikan sebagai kunjungan ke lokasi operasional industri yang masih aktif atau lokasi warisan industri, di mana wisatawan dapat mengamati proses produksi, mempelajari sejarah industri, dan memperoleh pengalaman edukatif tentang industri tertentu. Xie (2015) mengklasifikasikan wisata industri ke dalam empat kategori utama yaitu: pariwisata warisan industri (*industrial heritage tourism*) yang fokus pada situs industri bersejarah yang sudah tidak beroperasi, pariwisata industri yang beroperasi (*working industrial tourism*) yang melibatkan kunjungan ke pabrik atau fasilitas industri yang masih aktif, pariwisata korporat (*corporate tourism*) yang diselenggarakan perusahaan besar untuk tujuan branding dan edukasi, serta pariwisata industri kerajinan (*artisanal industrial tourism*) yang berfokus pada industri kerajinan dan produksi skala kecil. Lee (2022) mengidentifikasi lima motivasi utama wisatawan yaitu: rasa ingin tahu (*curiosity*) tentang proses produksi, nostalgia terhadap masa lalu industri, minat edukatif (*educational interest*) untuk mempelajari pengetahuan baru, pencarian pengalaman (*experience seeking*) untuk memperoleh pengalaman unik, dan motivasi pembelian (*purchasing motivation*) untuk membeli produk langsung dari produsen.

Wisata industri memiliki beberapa keunggulan komparatif dibandingkan jenis wisata lainnya, di mana menurut Hospers (2002), wisata industri dapat beroperasi sepanjang tahun tanpa tergantung pada musim, dapat dikembangkan di kawasan perkotaan (*urban*) maupun pedesaan (*rural*), memiliki nilai edukatif yang tinggi, dan dapat memberikan tambahan pendapatan bagi pelaku industri. Selain itu, wisata industri juga dapat berfungsi sebagai media promosi dan branding produk, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan menciptakan diferensiasi produk (Bujdosó et al., 2015; Maskur et al., 2024; Rohim et al., 2022) .

### **Model Kolaborasi Pentahelix dalam Pariwisata**

Model pentahelix merupakan pengembangan dari *triple helix* (pemerintah, akademisi, industri) dan *quadruple helix* (menambahkan masyarakat sipil) dengan menambahkan unsur media sebagai aktor kelima Calzada (2015), yang dikembangkan oleh Carayannis & Campbell (2011) sebagai kerangka inovasi dan pembangunan berkelanjutan dengan peran masing-masing aktor meliputi pemerintah dalam pembuatan regulasi, penyediaan infrastruktur, fasilitasi investasi, dan koordinasi antar-pemangku kepentingan (Sentanu & Mahadiansar, 2020; Rohim et al., 2021), akademisi dalam penelitian dan transfer pengetahuan, pelaku bisnis sebagai pelaksana operasional dan inovator produk, masyarakat sebagai penjaga nilai-nilai lokal dan partisipan aktif, serta media sebagai saluran komunikasi, pembentuk opini publik, dan promotor destinasi (Maulana et al., 2022). Efektivitas model pentahelix sangat bergantung pada kualitas kolaborasi antar-aktor dengan faktor kunci keberhasilan yang diidentifikasi oleh Ansell & Gash (2008) yaitu motivasi bersama (*shared motivation*), kepercayaan timbal balik (*mutual trust*), komunikasi yang terbuka dan efektif (*clear communication*), kepemimpinan yang diakui (*legitimate leadership*), dan komitmen untuk mengikuti proses kolaborasi (*commitment to process*), di mana penelitian Hakim (2022) tentang pengembangan destinasi wisata di Jawa Barat membuktikan bahwa kolaborasi pentahelix meningkatkan efektivitas program hingga 56% dibandingkan dengan pendekatan konvensional yang hanya melibatkan pemerintah.

### **Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan**

Konsep pariwisata berkelanjutan telah menjadi paradigma dominan dalam pengembangan pariwisata kontemporer sejak dipopulerkan oleh United Nations World Tourism Organization (UNWTO, 2021), yang didefinisikan sebagai "pariwisata yang mempertimbangkan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan saat ini dan masa depan, memenuhi kebutuhan pengunjung, industri, lingkungan, dan komunitas tuan rumah" Spenceley, (2021) dengan menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial (Saarinen et al., 2017). Duarte Alonso (2017) mengusulkan kerangka kerja (*framework*) pariwisata berkelanjutan yang mencakup empat pilar utama yaitu: pengelolaan sumber daya berkelanjutan (*sustainable resource management*) untuk memastikan pemanfaatan sumber daya secara bijak, partisipasi masyarakat (*community participation*) untuk melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan, kelayakan ekonomi (*economic viability*) untuk menjamin keberlanjutan ekonomi, dan kepuasan pengunjung (*visitor satisfaction*) untuk memenuhi kebutuhan wisatawan tanpa mengorbankan aspek keberlanjutan lainnya. Bramwell & Lane (1993) menekankan pentingnya pendekatan

adaptif dalam strategi pengembangan pariwisata berkelanjutan yang mengakui bahwa sistem pariwisata bersifat dinamis dan kompleks sehingga memerlukan strategi yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi, dengan pemantauan (monitoring) dan evaluasi berkelanjutan sebagai kunci untuk memastikan strategi tetap relevan dan efektif (Lesar et al., 2023; Bahri et al., 2020).

Dalam konteks wisata industri, keberlanjutan memiliki dimensi tambahan berupa tanggung jawab untuk melestarikan warisan industri, mempertahankan autentisitas proses produksi, dan memastikan industri tidak terganggu oleh aktivitas pariwisata (Adie & Falk, 2021), di mana penelitian Kowalczyk-Anioł dan Zmysłony (2022) di Poland menunjukkan bahwa pengembangan wisata industri yang berkelanjutan memerlukan keseimbangan antara eksploitasi ekonomi dan konservasi nilai-nilai industri yang autentik. Berdasarkan tinjauan teoretis tersebut, penelitian ini mengadopsi pendekatan integratif yang menggabungkan konsep wisata industri, teori pengembangan destinasi, model kolaborasi pentahelix, dan prinsip pariwisata berkelanjutan untuk menganalisis strategi pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo, dengan kerangka teoretis ini diharapkan dapat memberikan landasan yang kokoh untuk memahami fenomena yang diteliti dan menghasilkan rekomendasi strategis yang aplikatif.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi strategi pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo. Lokasi penelitian mencakup tiga sentra industri utama yaitu Sentra Kerupuk Udang Candi, Sentra Batik Jetis, dan Sentra Terasi Kepiting yang dipilih berdasarkan sejarah industri panjang, telah menerima kunjungan wisatawan, aksesibilitas baik, dan dukungan pemerintah daerah. Penelitian dilaksanakan selama enam bulan dari Maret hingga Agustus 2025 dengan melibatkan 38 informan yang dipilih secara purposive sampling, terdiri dari pejabat Dinas Pariwisata, pelaku usaha industri, pengurus komunitas wisata, akademisi, jurnalis, dan wisatawan. Pengumpulan data menggunakan triangulasi metode melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dan studi dokumentasi untuk meningkatkan validitas penelitian (Patton, 2002).

Analisis data menggunakan teknik analisis tematik yang dikembangkan oleh Braun & Clarke (2006) dengan enam tahap: familiarisasi data, menghasilkan kode awal, mencari tema, meninjau tema, mendefinisikan dan menamai tema, serta menyusun laporan. Analisis dibantu software NVivo 14 untuk pengorganisasian data kualitatif. Keabsahan data dijamin melalui

triangulasi sumber dan metode, pemeriksaan anggota (*member checking*), diskusi sejawat (*peer debriefing*), dan keterlibatan yang berkepanjangan (*prolonged engagement*). Pertimbangan etis dijaga ketat dengan memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) kepada semua informan, melindungi identitas dengan pseudonim, menyimpan data dengan aman, serta mendapatkan izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sidoarjo.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Profil Wisata Industri di Kabupaten Sidoarjo

Kabupaten Sidoarjo memiliki tiga sentra industri utama yang telah berkembang menjadi embrio wisata industri dengan karakteristik yang berbeda-beda. Sentra Kerupuk Udang Candi merupakan kawasan industri kerupuk terbesar di Jawa Timur dengan lebih dari 150 unit usaha yang memproduksi berbagai jenis kerupuk udang dan ikan. Kawasan ini telah menjadi destinasi favorit wisatawan untuk membeli oleh-oleh dengan harga produsen. Proses produksi kerupuk yang masih menggunakan metode tradisional, mulai dari penggilingan udang, pencampuran adonan, hingga penjemuran, menarik minat wisatawan untuk menyaksikan dan mendokumentasikan. Sentra Batik Jetis memiliki sejarah panjang sejak era kolonial Belanda dan memproduksi batik dengan motif khas Sidoarjo seperti motif bandeng, kepiting, dan motif delta. Terdapat sekitar 40 pengrajin batik yang masih mempertahankan teknik batik tulis dan batik cap tradisional. Wisatawan tidak hanya dapat membeli produk batik tetapi juga mengikuti *workshop* membatik yang diselenggarakan oleh beberapa pengrajin. Sentra Terasi Kepiting di Kecamatan Sidoarjo merupakan produsen terasi dengan kualitas premium yang telah memasok pasar nasional. Proses pembuatan terasi yang unik, dari fermentasi hingga pengeringan, memberikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang ingin mempelajari kuliner tradisional Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kunjungan wisatawan ke ketiga sentra industri ini mengalami tren peningkatan dalam tiga tahun terakhir, meskipun belum tercatat secara sistematis oleh pemerintah daerah. Berdasarkan estimasi pelaku usaha, Sentra Kerupuk Candi menerima rata-rata 200-300 pengunjung per hari pada akhir pekan dan hari libur, sementara Sentra Batik Jetis menerima sekitar 50-100 pengunjung per hari. Mayoritas wisatawan adalah wisatawan domestik yang berasal dari Surabaya, Malang, dan kota-kota lain di Jawa Timur, dengan motivasi utama membeli produk langsung dari produsen dengan harga yang lebih murah. Namun, mulai terlihat tren wisatawan yang datang dengan motivasi edukatif, terutama rombongan pelajar dan mahasiswa yang ingin mempelajari proses produksi dan kewirausahaan.

## **Strategi Pengembangan Wisata Industri**

Pemerintah Kabupaten Sidoarjo telah menginisiasi beberapa strategi untuk mengembangkan wisata industri sebagai produk wisata unggulan daerah, dimulai dengan pengembangan infrastruktur pendukung wisata industri termasuk perbaikan jalan akses, pembangunan area parkir, dan penyediaan fasilitas umum, dengan alokasi anggaran sebesar 2,5 miliar rupiah pada tahun 2024 untuk peningkatan infrastruktur di Sentra Kerupuk Candi dan Sentra Batik Jetis yang menghasilkan peningkatan aksesibilitas signifikan. Strategi kedua adalah pengembangan kapasitas sumber daya manusia pelaku usaha melalui pelatihan dan pendampingan yang diselenggarakan oleh Dinas Pariwisata bekerja sama dengan perguruan tinggi lokal, mencakup program pelatihan sadar wisata, pelayanan prima, manajemen keuangan usaha wisata, dan pemasaran digital yang sejak tahun 2023 hingga 2025 telah dilaksanakan 12 kali dan diikuti oleh lebih dari 250 pelaku usaha, memberikan dampak positif berupa kesadaran pelaku usaha tentang potensi wisata industri dan beberapa pelaku usaha mulai menyediakan paket wisata edukasi terstruktur termasuk penjelasan tentang proses produksi, sejarah industri, dan kesempatan bagi wisatawan untuk mencoba membuat produk sendiri.

Strategi ketiga adalah branding dan promosi wisata industri melalui kampanye "*Sidoarjo: The Hidden Industrial Gems*" menggunakan media sosial, website resmi, video promosi YouTube, partisipasi dalam pameran pariwisata, serta menggandeng influencer dan travel blogger yang terbukti efektif meningkatkan kesadaran (*awareness*) wisatawan potensial tercermin dari peningkatan pencarian informasi di mesin pencari dan media sosial. Strategi keempat adalah pengembangan paket wisata terintegrasi "*Sidoarjo Industrial Heritage Tour*" yang menggabungkan kunjungan ke Sentra Kerupuk Candi, Sentra Batik Jetis, Candi Pari, dan Taman Wisata Alam Mangrove dalam satu paket sehari yang ditargetkan untuk wisatawan rombongan dan hingga pertengahan 2025 telah dipasarkan oleh 15 travel agent. Strategi kelima adalah pembentukan kelembagaan pengelola wisata industri melalui Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) di masing-masing sentra industri yang berfungsi sebagai koordinator pengelolaan wisata industri, termasuk pengaturan kunjungan wisatawan, pemeliharaan kebersihan dan keamanan kawasan, serta pengembangan atraksi wisata tambahan seperti "*Museum Kerupuk*" mini di Sentra Kerupuk Candi yang menampilkan sejarah industri kerupuk Sidoarjo, peralatan produksi tradisional, dan koleksi berbagai jenis kerupuk yang mendapat respon positif dari wisatawan.

## **Faktor Pendukung Pengembangan Wisata Industri**

Beberapa faktor mendukung keberhasilan pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo yaitu: lokasi strategis yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya dengan jarak tempuh hanya 20-30 menit dan ketersediaan infrastruktur transportasi memadai termasuk jalan tol, terminal bus, dan stasiun kereta api yang sejalan dengan temuan penelitian Prideaux (2000) yang menyatakan bahwa aksesibilitas merupakan faktor kunci dalam pengembangan destinasi wisata terutama untuk wisata berbasis industri; keberagaman produk industri lokal yang autentik dan memiliki reputasi baik seperti kerupuk udang Candi, batik Jetis, dan terasi Kepiting yang telah dikenal luas dengan kualitas terjaga dan proses produksi yang masih mempertahankan metode tradisional memberikan nilai autentisitas tinggi sesuai dengan apa yang dicari wisatawan modern yang menginginkan pengalaman yang asli (*genuine*) dan unik (MacCannell, 2018), menjadi diferensiasi kuat dibandingkan destinasi wisata industri lain yang terlalu komersial atau kehilangan karakter aslinya; komitmen dan dukungan kuat dari

Pemerintah Kabupaten Sidoarjo yang tercermin dari alokasi anggaran signifikan, pembentukan tim khusus pengembangan wisata industri, dan kemudahan perizinan yang merupakan faktor esensial dalam keberhasilan pengembangan pariwisata sebagaimana ditemukan dalam penelitian Moscardo (2020) tentang peran pemerintah dalam pengembangan destinasi wisata di berbagai negara; antusiasme dan keterbukaan pelaku usaha industri untuk menerima wisatawan dan mengembangkan bisnis wisata yang mulai menyadari bahwa kehadiran wisatawan dapat memberikan tambahan pendapatan dan sekaligus menjadi media promosi produk yang efektif, dengan beberapa pelaku usaha progresif telah menginvestasikan modal untuk membangun fasilitas penerimaan wisatawan yang lebih baik, sejalan dengan penelitian Wijaya et al., (2021) yang menemukan bahwa antusiasme pelaku usaha lokal menjadi faktor determinan dalam keberhasilan pengembangan wisata industri batik di Pekalongan; serta keberadaan komunitas wisata dan kelompok masyarakat yang suportif seperti "*Sidoarjo Heritage Community*" dan "Generasi Pesona Indonesia (Genpi) Sidoarjo" yang aktif mempromosikan wisata lokal termasuk wisata industri melalui media sosial dan kegiatan promosi lainnya, di mana partisipasi aktif masyarakat terutama generasi muda dalam pengembangan pariwisata menciptakan ekosistem yang kondusif dan berkelanjutan sesuai dengan prinsip pariwisata berbasis masyarakat (*community-based tourism*) yang ditekankan oleh (Abreu et al., 2024).

## **Faktor Penghambat Pengembangan Wisata Industri**

Meskipun terdapat berbagai faktor pendukung, pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo juga menghadapi beberapa tantangan dan hambatan, dimulai dengan keterbatasan pemahaman dan kesadaran sebagian pelaku usaha tentang konsep wisata industri dan manfaatnya di mana tidak semua pelaku usaha memahami bagaimana mengemas aktivitas produksi menjadi atraksi wisata yang menarik, melayani wisatawan dengan baik, dan menyeimbangkan antara aktivitas produksi dengan aktivitas wisata, dengan beberapa pelaku usaha masih menganggap kehadiran wisatawan sebagai gangguan terhadap produktivitas mereka terutama jika wisatawan datang dalam jumlah besar tanpa koordinasi yang baik, konsisten dengan penelitian Dias et al., (2023) yang menemukan bahwa resistensi dan kurangnya pemahaman pelaku usaha industri merupakan hambatan utama dalam pengembangan wisata industri di Taiwan; hambatan kedua adalah keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pendukung wisata seperti papan penunjuk arah (*signage*) yang kurang memadai, area parkir yang terbatas, kurangnya pusat informasi wisata, dan belum tersedianya pemandu wisata profesional; hambatan ketiga adalah minimnya promosi dan pemasaran yang efektif di mana wisata industri Sidoarjo belum memiliki citra merek (*brand image*) yang kuat, strategi pemasaran digital masih belum optimal, dan tidak adanya platform pemesanan online (*booking online*) terintegrasi yang menurut penelitian Hays et al., (2013) menekankan pentingnya strategi pemasaran digital yang komprehensif untuk meningkatkan daya saing destinasi wisata di era digital; hambatan keempat adalah belum terbangunnya sistem kemitraan dan kolaborasi yang solid antara berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) di mana koordinasi antara Dinas

Pariwisata dengan dinas-dinas teknis lain masih perlu diperkuat, kemitraan dengan sektor swasta masih terbatas, dan ketiadaan forum reguler yang mempertemukan semua stakeholder menjadi hambatan dalam menciptakan sinergi yang optimal sebagaimana Ansell & Gash, (2008) menekankan bahwa kolaborasi yang efektif memerlukan struktur tata kelola (*governance*) yang jelas dan forum komunikasi yang reguler; serta hambatan kelima adalah isu kebersihan dan penataan kawasan sentra industri yang belum optimal di mana sentra-sentra industri menghadapi persoalan limbah produksi, bau yang kurang sedap, dan penataan ruang yang kurang estetis yang dapat mengurangi daya tarik wisata, sejalan dengan penelitian Adie dan Saarinen et al., (2017) yang menemukan bahwa estetika dan kebersihan lingkungan industri menjadi faktor penting dalam kepuasan wisatawan pariwisata industri (*industrial tourism*).

## **Model Kolaborasi Pentahelix dalam Pengembangan Wisata Industri**

Berdasarkan temuan penelitian, model kolaborasi pentahelix telah diimplementasikan secara bertahap dalam pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo meskipun belum berjalan secara optimal, di mana dari sisi pemerintah, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Sidoarjo telah mengambil peran sebagai regulator dan fasilitator dengan menerbitkan regulasi, menyediakan bantuan infrastruktur, dan menyelenggarakan program pembinaan namun koordinasi lintas sektor masih perlu diperkuat; dari sisi akademisi, beberapa perguruan tinggi seperti Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang melaksanakan program pendampingan UMKM di Sentra Kerupuk Candi dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang melakukan penelitian tentang potensi wisata industri, namun kolaborasi ini masih bersifat temporer (*ad-hoc*) dan belum terprogram secara reguler sehingga diperlukan nota kesepahaman (MoU) atau kesepakatan formal untuk memastikan keberlanjutan; dari sisi pelaku bisnis, asosiasi pengusaha telah terbentuk namun tingkat partisipasi anggota masih bervariasi dengan sebagian pelaku usaha masih menunjukkan sikap menunggu dan melihat (*wait and see*) sehingga perlu ada insentif yang jelas dan demonstrasi manfaat nyata; dari sisi masyarakat, POKDARWIS yang telah dibentuk mulai menunjukkan peran aktif dalam mengelola kawasan wisata namun kapasitas kelembagaan masih perlu diperkuat melalui program pembangunan kapasitas (*capacity building*) yang berkelanjutan; serta dari sisi media, beberapa media lokal telah memberikan liputan meskipun intensitasnya masih perlu ditingkatkan dengan media sosial menjadi saluran paling efektif untuk promosi melalui beberapa influencer lokal yang aktif di Instagram, TikTok, dan YouTube.

Untuk mengoptimalkan kolaborasi pentahelix, diperlukan beberapa langkah strategis yaitu: pembentukan forum koordinasi pengembangan wisata industri yang melibatkan representasi dari kelima elemen pentahelix dengan mekanisme pertemuan reguler minimal sekali dalam tiga bulan; pengembangan sistem data dan informasi wisata industri yang terintegrasi dan dapat diakses oleh semua stakeholder untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data; penguatan kapasitas kelembagaan masing-masing aktor melalui program pelatihan, studi banding, dan fasilitasi sumber daya; pengembangan skema insentif dan disinsentif yang jelas untuk mendorong partisipasi aktif dan komitmen semua pihak; serta membangun platform digital kolaboratif yang memfasilitasi komunikasi, berbagi informasi, dan koordinasi program antar-stakeholder secara waktu nyata (*real-time*). Model kolaborasi pentahelix yang efektif dalam pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo harus dibangun atas dasar prinsip-prinsip: kesetaraan posisi antar-stakeholder di mana tidak ada aktor yang mendominasi, transparansi dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya,

akuntabilitas setiap aktor terhadap peran dan tanggung jawabnya, partisipasi aktif dari semua pihak dalam perencanaan hingga evaluasi, dan orientasi pada manfaat bersama dan keberlanjutan jangka panjang, sebagaimana penelitian Wijaya et al., (2021); Rohim et al., (2025) tentang implementasi pentahelix dalam pengembangan desa wisata menunjukkan bahwa prinsip-prinsip ini menjadi fondasi keberhasilan kolaborasi yang berkelanjutan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo telah menunjukkan kemajuan positif melalui implementasi strategi yang meliputi peningkatan infrastruktur pendukung, pengembangan kapasitas SDM pelaku usaha, branding dan promosi, pengembangan paket wisata terintegrasi, serta penguatan kelembagaan pengelola wisata di tingkat sentra, dengan faktor pendukung utama meliputi lokasi strategis, keberagaman produk industri yang autentik, komitmen pemerintah daerah, antusiasme pelaku usaha, dan dukungan komunitas, sementara faktor penghambat meliputi keterbatasan pemahaman pelaku usaha tentang konsep wisata industri, infrastruktur dan fasilitas yang belum optimal, promosi yang masih terbatas, kolaborasi antar-stakeholder yang belum solid, dan isu kebersihan kawasan. Model kolaborasi pentahelix yang melibatkan pemerintah, akademisi, pelaku usaha, masyarakat, dan media telah mulai diimplementasikan namun belum berjalan optimal sehingga untuk meningkatkan efektivitas kolaborasi diperlukan pembentukan forum koordinasi reguler, sistem data terintegrasi, penguatan kapasitas kelembagaan, skema insentif yang jelas, dan platform digital kolaboratif, di mana model pengembangan wisata industri yang direkomendasikan harus dibangun atas prinsip kesetaraan, transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan orientasi keberlanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dengan mengembangkan model kolaborasi pentahelix yang disesuaikan dengan konteks wisata industri di Indonesia, serta memberikan kontribusi praktis berupa rekomendasi strategis yang aplikatif bagi pengembangan wisata industri di Kabupaten Sidoarjo dan daerah lain dengan karakteristik serupa, dengan penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji aspek dampak ekonomi wisata industri terhadap kesejahteraan masyarakat lokal, mengeksplorasi preferensi dan perilaku wisatawan wisata industri secara lebih mendalam, serta menganalisis model bisnis wisata industri yang berkelanjutan (sustainable) dan menguntungkan (profitable) bagi pelaku usaha.

**DAFTAR REFERENSI**

- Abreu, L. A. de, Walkowski, M. da C., Perinotto, A. R. C., & Fonseca, J. F. da. (2024). Community-based tourism and best practices with the sustainable development goals. *Administrative Sciences*, 14(2), 36.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Asmuni, Rohim, & Trihartono, A. (2020). Minimizing brain drain: How BumDes holds the best resources in the villages. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012011>
- Bahri, M. S., & Rohim, R. (2020). Dominasi elit desa dalam pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDesa) di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Majalah Ilmiah Cahaya Ilmu*, 2(2), 81–95.
- Bramwell, B., & Lane, B. (1993). Sustainable tourism: An evolving global approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 1(1), 1–5.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Bujdosó, Z., Dávid, L., Tózsér, A., Kovács, G., Major-Kathi, V., Uakhitova, G., Katona, P., & Vasvári, M. (2015). Basis of heritagization and cultural tourism development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 188, 307–315.
- Calzada, I. (2015). Benchmarking future city-regions beyond nation-states. *Regional Studies, Regional Science*, 2(1), 351–362.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2011). *Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems: Twenty-first-century democracy, innovation, and entrepreneurship for development*. Springer.
- Dias, S. J., Ranasinghe, J., Harshani, G. H. V., & Jayawardena, H. N. (2023). Exploring cultural and heritage tourism development in Mannar: Critical success factors and challenges. *Journal of Business Studies*, 10(2).
- Duarte Alonso, A. (2017). Exploring a developing tourism industry: A resource-based view approach. *Tourism Recreation Research*, 42(1), 45–58.
- Edwards, J. A., & Coit, J. C. L. (1996). Mines and quarries: Industrial heritage tourism. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 341–363.
- Frew, E. A. (2000). *Industrial tourism: A conceptual and empirical analysis* (Doctoral dissertation). Victoria University.
- Hakim, M. A. (2022). Strategi Pentahelix pada perencanaan pariwisata di Desa Hegarmukti, Cikarang, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. *Destinesia Jurnal Hospitaliti & Pariwisata*, 4(1), 9.
- Hays, S., Page, S. J., & Buhalis, D. (2013). Social media as a destination marketing tool: Its use by national tourism organisations. *Current Issues in Tourism*, 16(3), 211–239.
- Hospers, G.-J. (2002). Industrial heritage tourism and regional restructuring in the European Union. *European Planning Studies*, 10(3), 397–404.
- Kusuma, C. (2025). Analisis pengendalian kualitas produk Banana Krezzz menggunakan metode Statistical Quality Control (SQC) di Kampong Banana Krezzz.

- Lee, T.-H., & Jan, F.-H. (2022). Development and validation of the smart tourism experience scale. *Sustainability*, 14(24), 16421.
- Lesar, L., Weaver, D. B., & Gardiner, S. (2023). An updated framework for theoretical and practical engagement with sustainable tourism quality control tools. *Journal of Travel Research*, 62(2), 271–289.
- MacCannell, D. (2018). Staged authenticity: Arrangements of social. In *Tourists and tourism: A reader* (pp. 29–45).
- Maskur, D. A., & Rohim, R. (2024). Development strategy of Village-Owned Enterprises Jaya Makmur Village Jenggawah Sub-District Jenggawah District Jember District. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 5(2), 10.
- Maulana, M., Hanafi, S. M., & Azwar, B. (2022). Model Pentahelix dalam pengembangan desa wisata di Desa Perlang Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung. *Jurnal Magister Ekonomi Syariah*, 1(2), 97–107.
- Moscardo, G. (2020). Stories and design in tourism. *Annals of Tourism Research*, 83, 102950.
- Muttaqin, M. Z. (2023). Entertaining development from downstream: Village-owned enterprises, women's empowerment, and information technology in Binor Probolinggo Village and Pujon Kidul Village, Indonesia. In *Empowering women in the digital economy* (pp. 71–89). <https://doi.org/10.4324/9781003302346-4>
- Otgaar, A. H. J., Van den Berg, L., & Feng, R. X. (2016). *Industrial tourism: Opportunities for city and enterprise*. Routledge.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Sage.
- Prideaux, B. (2000). The role of the transport system in destination development. *Tourism Management*, 21(1), 53–63.
- Rohim, Asmuni, Sunarsiyani, F. E., Makmun, S., Zaenul Muttaqin, M., Suryanti, M. S. D., & Evendi, A. (2022). Common thread: The management of Village-Owned Enterprises and women's empowerment. *Sustainability and Climate Change*, 15(3), 166–169. <https://doi.org/10.1089/scc.2022.0007>
- Rohim, Khristianto, W., & Oktawirani, P. (2025). Penguatan community-based tourism melalui peran strategis BUMDes dalam pengembangan desa wisata. *Electronic Journal of Social and Political Sciences*, 12(2), 294–306.
- Rohim, R., Asmuni, A., & Muttaqin, M. Z. (2021). Multi-sector collaboration: Success stories of tourism village development. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*.
- Rohim, R., Asmuni, A., & Supriyadi, I. (2021). Social entrepreneurship: Village Owned Enterprises development strategy. *E-Proceeding STIE Mandala*, 100–105.
- Saarinen, J., Rogerson, C. M., & Hall, C. M. (2017). Geographies of tourism development and planning. In *Tourism Geographies* (Vol. 19, Issue 3, pp. 307–317). Taylor & Francis.
- Sentanu, I. G. E. P. S., & Mahadiansar, M. (2020). Memperkuat peran pemerintah daerah: Mengelola pariwisata lokal yang berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 8(1), 1–20.
- Spenceley, A. (2021). Introduction to the handbook for sustainable tourism practitioners: The essential toolbox. In *Handbook for sustainable tourism practitioners* (pp. 1–11). Edward Elgar Publishing.

- Sunaryo, B. (2013). *Kebijakan pembangunan destinasi pariwisata: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Taufiq, M., & Rohim. (2025). Development of Village-Owned Enterprises through Community Empowerment. *Proceeding International Conference on Economics, Business and Information Technology*, 6(1), 60–64.
- Wijaya, M. I. H., Artiningsih, A., & Wijaya, H. B. (2021). Identifikasi pembelajaran sosial dalam pengembangan batik di Kota Pekalongan. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 19(1).
- Xie, P. F. (2015). *Industrial heritage tourism* (Vol. 43). Channel View Publications.