

Kumawula, Vol.9, No.2, Agustus 2026, 596 – 610

DOI: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v9i2.67843>

ISSN 2620-844X (online)

ISSN 2809-8498 (cetak)

Tersedia online di <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>

PENGUATAN KAPASITAS PELAKU WISATA DAN UMKM MELALUI PELATIHAN *GREEN TOURISM* DI KAWASAN BOROBUDUR

Hannif Andy Al Anshori^{1*}, Galuh Alif Fahmi Rizki², Maria Tri Widayati³,
Heru Nurasa⁴, Awaludin Nugraha⁵

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Pariwisata Berkelanjutan, Universitas Padjadjaran

² Desa Wisata Tinalah, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta

³ Program Studi Sarjana Terapan Pengelolaan Perhotelan, Politeknik “API” Yogyakarta

⁴ Program Studi Administrasi Publik, Universitas Padjadjaran

⁵ Program Studi Magister Pariwisata Berkelanjutan, Universitas Padjadjaran

*Korespondensi : hannif25001@mail.unpad.ac.id

ABSTRACT

The Borobudur area, as a super-priority destination, has considerable potential to serve as a model for community-based green tourism management. However, micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) and tourism business groups in the area still require capacity strengthening to implement sustainability principles and environmentally friendly business practices. This community engagement program aimed to enhance the competencies of tourism-related MSMEs through a Training of Beneficiaries on Green Tourism MSMEs. The training focused on financial literacy, marketing strategies, and the internalization of green tourism values. The program was designed using Adult Learning (andragogy) principles and the Experiential Learning Cycle (ELC). It employed participatory, experiential learning strategies, emphasizing active engagement through practical reflection, group discussions, case studies, role-playing activities, and follow-up action planning. Pre-test and post-test evaluations showed a significant improvement in participants' understanding. The average score increased from 61.34 to 85.66, with an N-Gain of 0.55, indicating a moderately effective effect size. Beyond knowledge enhancement, participants showed positive shifts in attitudes toward business sustainability, improved financial management, and the emergence of collaboration and environmentally oriented product innovation. Overall, the program was effective in strengthening the capacity and awareness of tourism MSMEs in the Borobudur area to adopt more sustainable green business practices.

Keywords: *Andragogy; Borobudur; experiential learning cycle; green tourism; MSMEs*

ABSTRAK

Kawasan Borobudur sebagai destinasi super prioritas memiliki peluang besar untuk menjadi contoh pengelolaan pariwisata hijau berbasis komunitas. Namun, pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta kelompok usaha wisata di kawasan ini masih membutuhkan penguatan kapasitas untuk menerapkan prinsip keberlanjutan dan praktik usaha ramah lingkungan. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi pelaku usaha melalui pelatihan *Training of Beneficiaries on Green Tourism MSMEs* yang

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 04/11/2025

Diterima : 13/01/2026

Dipublikasikan : 04/08/2026

berfokus pada literasi keuangan, strategi pemasaran, dan internalisasi nilai-nilai pariwisata hijau (*green tourism*). Pelatihan dirancang menggunakan prinsip Pembelajaran Orang Dewasa (*andragogi*) dan *Experiential Learning Cycle* (ELC), dengan strategi partisipatif berbasis pengalaman yang menekankan keterlibatan aktif peserta melalui refleksi praktik, diskusi, studi kasus, bermain peran, dan perencanaan tindak lanjut. Evaluasi pretest dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta secara signifikan, ditandai kenaikan nilai rata-rata dari 61,34 menjadi 85,66 dengan skor N-Gain 0,55 (kategori efektivitas sedang). Selain peningkatan pengetahuan, peserta menunjukkan perubahan sikap terhadap keberlanjutan usaha, perbaikan kemampuan manajemen keuangan, serta munculnya kolaborasi dan inovasi produk berbasis lingkungan. Secara keseluruhan, program ini efektif membangun kapasitas dan kesadaran UMKM pariwisata di kawasan Borobudur untuk mengadopsi praktik bisnis hijau yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: Andragogi; Borobudur; *experiential learning cycle*; green tourism; UMKM

PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari Destinasi Pariwisata Super Prioritas Nasional (DPSP), Borobudur menempati posisi strategis dalam peta pembangunan pariwisata Indonesia. Pemerintah menempatkannya tidak hanya sebagai ikon warisan budaya dunia, tetapi juga sebagai poros pengembangan pariwisata terintegrasi yang menyinergikan pelestarian budaya, pemberdayaan ekonomi kreatif, dan inovasi pariwisata berbasis masyarakat (Asih Wismaningtyas et al., 2024). Keunikan Borobudur tidak hanya terletak pada nilai sejarah dan spiritualitasnya, tetapi juga pada potensinya sebagai laboratorium hidup (*living lab*) untuk mewujudkan praktik pariwisata berkelanjutan di tingkat komunitas. Ciri khas laboratorium hidup Borobudur juga tampak dari keterlibatan aktif masyarakat lokal (Harsono & Wijayanto, 2022). Pelaku UMKM, kelompok sadar wisata (Pokdarwis), dan pengelola destinasi diberi ruang untuk mengembangkan potensinya. Melalui peran tersebut, masyarakat tidak lagi hanya menjadi penonton dari geliat pariwisata, melainkan aktor utama yang memastikan warisan budaya tetap lestari sembari mendorong kesejahteraan lokal (Poernama & Santosa, 2025).

Dalam tataran global, UN Tourism menegaskan bahwa arah pembangunan pariwisata masa depan harus bertransformasi menuju *green tourism* sebagai bagian integral

dari pembangunan pariwisata berkelanjutan (UNWTO, 2019). *Green tourism* menekankan upaya konservasi keanekaragaman hayati, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, penerapan ekonomi sirkular, tata kelola dan pembiayaan hijau, serta peningkatan kesejahteraan dan inklusi sosial masyarakat lokal (UNWTO, 2021). Pendekatan ini dipandang relevan dalam konteks penguatan ketahanan jangka panjang sektor pariwisata terhadap berbagai krisis dan ketidakpastian global.

Dalam kerangka *green tourism*, prinsip konservasi, mitigasi perubahan iklim, dan ekonomi sirkular perlu diterjemahkan ke dalam praktik operasional di destinasi, terutama pada aktivitas yang paling banyak menghasilkan jejak lingkungan, seperti pengelolaan sampah, penggunaan material sekali pakai, serta efisiensi sumber daya dalam rantai layanan wisata (Bittner et al., 2024). Pada konteks Borobudur sebagai destinasi pariwisata prioritas nasional, tantangan implementasi *green tourism* muncul secara nyata akibat konsentrasi aktivitas kunjungan dan ekonomi wisata pada klaster destinasi utama dan desa-desa penyangga. Pola ini meningkatkan tekanan terhadap sistem lingkungan lokal, terutama dalam pengelolaan sampah dan limbah yang dihasilkan dari aktivitas pariwisata.

Studi di Kecamatan Borobudur menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas melalui skema Tempat Pengolahan Sampah Reduce–Reuse–Recycle (TPS 3R) menjadi isu krusial sekaligus peluang strategis dalam mendorong penerapan ekonomi sirkular di tingkat desa wisata (Wahyuningsih et al., 2024). Dalam konteks pariwisata, praktik pengelolaan sampah tersebut tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis lingkungan, tetapi juga merepresentasikan wujud operasional dari prinsip *green tourism* yang menekankan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan keterlibatan masyarakat lokal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan penerapan *green tourism* di Borobudur sangat bergantung pada praktik operasional para pelaku ekonomi lokal yang terlibat langsung dalam aktivitas pariwisata sehari-hari.

Pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) merupakan aktor utama dalam aktivitas ekonomi pariwisata sehari-hari di kawasan Borobudur dan menempati posisi strategis dalam rantai nilai destinasi. Melalui kegiatan produksi dan layanan, seperti kuliner, kerajinan, dan jasa wisata, UMKM berperan sebagai tulang punggung dalam menggerakkan ekonomi sirkular pariwisata serta implementasi *green tourism* di tingkat operasional. Namun, berbagai kajian pengabdian masyarakat menunjukkan masih terdapat kesenjangan kapasitas sumber daya manusia, terutama dalam pemahaman konsep *green economy*, pengelolaan potensi wisata secara berkelanjutan, serta pengembangan inovasi produk ramah lingkungan (Djuwendah et al., 2023; Rahmayani et al., 2022). Kurangnya pendampingan yang berkesinambungan menyebabkan banyak pelaku usaha di destinasi wisata belum mampu mengintegrasikan praktik bisnis hijau secara konsisten dalam aktivitas usahanya.

Selain itu, temuan empiris menunjukkan bahwa perempuan memegang peran dominan dalam pengelolaan UMKM di Indonesia, dengan proporsi sekitar dua pertiga ($\pm 64,5\%$) dari total UMKM, terutama pada sektor

kuliner, kerajinan, dan fesyen yang menjadi bagian penting dari ekosistem pariwisata (Desyanti & Sushanti, 2024). Kondisi ini menempatkan perempuan tidak hanya sebagai pelaku ekonomi, tetapi juga sebagai agen strategis dalam mendorong transformasi pariwisata hijau yang lebih inklusif dan berkeadilan gender.

Meskipun berbagai program pengabdian masyarakat telah mengangkat tema penguatan kapasitas UMKM dan promosi pariwisata berkelanjutan, pendekatan yang ada masih cenderung bersifat *event-based*. Sejumlah inisiatif lebih berfokus pada transfer pengetahuan atau keterampilan tertentu, tanpa mengintegrasikan secara komprehensif aspek *mindset* kewirausahaan, praktik bisnis hijau, pengelolaan operasional, pemasaran dan jejaring usaha, serta literasi keuangan. Selain itu, dokumentasi akademik mengenai model pendampingan *green tourism* yang terintegrasi dan kontekstual, khususnya yang menempatkan UMKM dan perempuan sebagai aktor kunci dalam rantai nilai pariwisata di kawasan Borobudur masih relatif terbatas. Celah inilah yang menunjukkan perlunya pendekatan pendampingan yang lebih sistematis dan berkelanjutan untuk mendukung transisi menuju pariwisata hijau di tingkat destinasi.

Menanggapi kebutuhan tersebut, International Labour Organization (ILO) bekerja sama dengan Kementerian Pariwisata menyelenggarakan program *Training of Beneficiaries on Green Tourism* di kawasan Borobudur sebagai upaya pendampingan terpadu bagi pelaku UMKM, pengusaha wisata, dan Pokdarwis. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis proses dan hasil pelaksanaan program tersebut dalam meningkatkan kapasitas aktor lokal dalam mengimplementasikan praktik bisnis hijau secara konsisten.

METODE

Pendekatan Kegiatan

Kegiatan ini menggunakan pendekatan evaluasi program (*program evaluation*) dengan desain *one-group pretest post-test* yang dipadukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk mengevaluasi efektivitas program *Training of Beneficiaries on Green Tourism* dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan dan pemahaman peserta, serta untuk mendeskripsikan proses implementasi dan pendampingan praktik bisnis hijau di tingkat usaha. Kombinasi data kuantitatif dan kualitatif umum digunakan dalam evaluasi program pelatihan di Indonesia untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap capaian hasil belajar dan proses pelaksanaan kegiatan.

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan *Training of Beneficiaries on Green Tourism* dilaksanakan pada 14–18 Juli 2025 di Balai PKK Desa Candirejo, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan dimulai pukul 08.00–17.00 WIB setiap harinya.

Alur Pelatihan dan Pendampingan

Sebagai studi evaluasi program, pelaksanaan kegiatan ini mengikuti alur yang mencakup seleksi peserta, pelaksanaan pelatihan, evaluasi hasil belajar, dan pendampingan lanjutan. Rangkaian tahapan ini menjadi dasar pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif yang digunakan dalam analisis kegiatan.

1. Penjaringan dan Seleksi Peserta

Tahap pelatihan diawali dengan proses penjaringan peserta di kawasan Borobudur yang mencakup pengelola desa wisata, Pokdarwis, serta pelaku UMKM di sektor kuliner, kerajinan, *homestay*, dan jasa wisata. Seleksi peserta dilakukan secara terukur dengan mempertimbangkan beberapa aspek, seperti data diri, riwayat pendidikan, profil dan

jenis usaha, pengalaman serta tantangan yang dihadapi, hingga rekam jejak digital usaha yang dimiliki.

Dari 64 pendaftar (40 perempuan dan 24 laki-laki), dilakukan seleksi dengan prinsip inklusivitas dan keberagaman sektor usaha. Tim pelaksana (*trainer*) kemudian menetapkan 25 peserta yang memenuhi kriteria kelayakan dan komitmen untuk mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Komposisi akhir terdiri dari 19 perempuan dan 6 laki-laki, di mana tingkat kelulusan perempuan mencapai 47,5%, lebih tinggi dibandingkan laki-laki (25%). Hal ini menunjukkan tingginya minat dan kesiapan perempuan dalam mengadopsi prinsip pariwisata hijau (*green tourism*).

Untuk memastikan proses pembelajaran berjalan efektif pada peserta yang heterogen, baik dari sisi jenis usaha, pengalaman, maupun kebutuhan peningkatan kapasitas, pelatihan difasilitasi oleh tim *trainer* dengan kompetensi yang relevan dan saling melengkapi. Tim *trainer* terdiri atas tiga fasilitator utama: (1) seorang praktisi pemberdayaan masyarakat dengan pengalaman lebih dari 10 tahun dalam pengembangan ekosistem pendampingan komunitas dan desa wisata; (2) seorang pengelola desa wisata yang telah mengelola dan mengembangkan bisnis pariwisata berbasis komunitas selama lebih dari tujuh tahun, sehingga memiliki pengalaman praktis dalam tata kelola destinasi, penguatan kelembagaan lokal, dan pengembangan produk/layanan wisata; serta (3) seorang akademisi di bidang pariwisata yang memastikan keterpaduan kerangka konseptual *green tourism* dengan desain pembelajaran orang dewasa dan strategi implementasinya di tingkat UMKM. Selain itu, keseluruhan proses pelatihan berada dalam supervisi *master trainer* yang memberikan masukan berkala terhadap strategi fasilitasi dan metode pembelajaran, sehingga kualitas pelaksanaan dapat dijaga secara konsisten.

2. Pelatihan (*Training*)

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan menggunakan metode partisipatif yang memadukan dua pendekatan utama, yaitu

andragogi atau pembelajaran orang dewasa (POD) dan *Experiential Learning Cycle* (ELC). Pendekatan ini didasarkan pada prinsip bahwa proses pembelajaran berpotensi lebih efektif jika peserta berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Menurut Kolb & Kolb (2018), ELC menekankan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi ketika individu terlibat langsung dalam pengalaman nyata yang relevan dengan konteks kehidupan dan pekerjaannya, kemudian melakukan refleksi atas pengalaman tersebut, membangun pemahaman baru, serta mengaplikasikannya dalam tindakan konkret.

Sementara pembelajaran orang dewasa (POD) atau andragogi merupakan pendekatan pendidikan yang menempatkan individu dewasa sebagai pembelajar mandiri yang aktif, di mana proses belajar berfokus pada pengalaman nyata yang relevan dengan minat, kebutuhan, dan konteks kehidupan mereka. Dalam pendekatan ini, tim *trainer* berperan sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar berbasis masalah dan menghubungkan materi dengan situasi praktis yang dihadapi peserta (Saputra et al., 2024). Keterpaduan antara pendekatan andragogi dan ELC tidak hanya membentuk dasar konsep pelatihan, tetapi juga memengaruhi strategi pembelajaran yang diterapkan di lapangan. Kedua pendekatan ini menempatkan peserta sebagai subjek aktif yang belajar melalui pengalaman, refleksi, dan penerapan nyata dalam konteks usaha peserta.

Berlandaskan prinsip pembelajaran orang dewasa dan *experiential learning*, kegiatan pelatihan *green tourism* di kawasan Borobudur dilaksanakan menggunakan berbagai metode pembelajaran partisipatif. Metode yang diterapkan meliputi diskusi kelompok terarah, *role play* (bermain peran), studi kasus berbasis konteks usaha peserta, latihan dan simulasi, serta *brainstorming*. Penyampaian materi tidak bertumpu pada format ceramah konvensional dengan paparan presentasi berbasis *slide* (misalnya PowerPoint), melainkan difasilitasi

melalui interaksi langsung, refleksi pengalaman, dan pemecahan masalah bersama.

Kombinasi metode tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih dinamis dan kontekstual, mendorong kolaborasi antarpeserta, serta membantu peserta menginternalisasi nilai-nilai *green tourism* ke dalam praktik usaha sehari-hari. Pendekatan ini memungkinkan peserta membangun pemahaman tidak hanya melalui transfer pengetahuan, tetapi juga melalui pengalaman belajar yang relevan dengan tantangan nyata usaha pariwisata dan UMKM di kawasan Borobudur.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan pelatihan secara menyeluruh, baik dari sisi peningkatan pengetahuan peserta maupun kualitas proses pembelajaran. Evaluasi ini dirancang untuk menangkap dua dimensi utama pelatihan, yaitu hasil belajar sebagai luaran kognitif dan reaksi peserta sebagai umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, evaluasi pembelajaran dilaksanakan melalui dua bentuk utama, yakni pengukuran hasil belajar menggunakan *pretest* dan *post-test* serta reaksi harian peserta terhadap proses pelatihan.

Reaksi harian dilakukan pada akhir setiap sesi pelatihan untuk menilai persepsi peserta terhadap relevansi materi, metode penyampaian, serta tingkat keterlibatan selama proses pembelajaran. Peserta diminta memberikan refleksi singkat mengenai aspek yang paling bermanfaat, tantangan yang dihadapi, serta saran perbaikan. Umpan balik ini digunakan oleh tim *trainer* sebagai dasar penyesuaian strategi pembelajaran pada sesi berikutnya agar proses pelatihan berlangsung adaptif sesuai kebutuhan peserta. Sementara pengukuran hasil belajar dilakukan menggunakan instrumen tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang diberikan kepada seluruh peserta melalui lembar kerja. Instrumen terdiri atas 12 butir soal dengan empat opsi jawaban (A–D), meliputi:

- (1) Kewirausahaan dan pola pikir wirausaha;
- (2) Prinsip *green tourism* dan *green economy*;
- (3) Pemasaran usaha pariwisata; dan
- (4) Literasi keuangan UMKM (termasuk pembukuan dan pengelolaan arus kas).

Setiap butir soal dirancang untuk mengukur pemahaman kognitif peserta terhadap konsep dan penerapannya dalam konteks usaha. Skoring dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, sehingga skor total peserta berada pada rentang 0–12, yang merepresentasikan tingkat penguasaan materi pelatihan. *Pretest* diberikan sebelum peserta memperoleh materi pelatihan untuk mengukur kemampuan awal, sedangkan *post-test* diberikan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan, sebagaimana lazim diterapkan dalam evaluasi program pelatihan (Yusuf, 2016).

Validitas instrumen dijamin melalui validitas isi (*content validity*), yaitu penelaahan butir soal oleh tim *trainer* berdasarkan kesesuaian indikator dengan tujuan dan materi pelatihan. Selain itu, instrumen ditinjau dari sisi keterbacaan untuk memastikan kejelasan redaksi, kelayakan konteks, dan kesesuaian dengan karakteristik peserta. Untuk mengukur efektivitas pelatihan, digunakan analisis N-Gain (*Normalized Gain*) yang dikembangkan oleh Hake (1998). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Post-test - Skor\ Pretest}{Skor\ maksimum - Skor\ Pretest}$$

Nilai N-Gain digunakan untuk menunjukkan peningkatan pemahaman peserta relatif terhadap potensi peningkatan maksimum yang mungkin dicapai. Berdasarkan klasifikasi Hake, nilai N-Gain $\geq 0,70$ dikategorikan tinggi, $0,30 \leq N-Gain < 0,70$ dikategorikan sedang, dan $N-Gain < 0,30$ dikategorikan rendah. Selain itu, dilakukan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui signifikansi perbedaan skor *pretest* dan *post-test*, sehingga perubahan hasil belajar

peserta dapat dinilai secara kuantitatif dan inferensial.

4. Pendampingan (Coaching)

Kriteria dan Seleksi Peserta Pendampingan

Tahap pendampingan dilaksanakan sebagai kelanjutan dari kegiatan pelatihan dengan tujuan memastikan bahwa hasil pembelajaran dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam praktik usaha peserta. Pendampingan difokuskan pada pemberian bimbingan personal dan dukungan teknis untuk membantu peserta mengintegrasikan prinsip *green tourism* ke dalam aspek operasional bisnis mereka.

Peserta pendampingan dipilih melalui proses seleksi internal yang dilakukan oleh tim *trainer* berdasarkan indikator komitmen dan kesiapan implementasi pascapelatihan. Dari 25 peserta pelatihan, sebanyak 11 peserta terpilih untuk mengikuti pendampingan intensif. Kriteria seleksi mencakup:

- (1) Pelaksanaan rencana aksi (*action plan*) yang disusun pada akhir pelatihan;
- (2) Konsistensi komitmen dalam menjalankan rencana aksi dalam periode pascapelatihan; dan
- (3) Kesesuaian rencana aksi dengan prinsip *green tourism* yang diajarkan.

Indikator komitmen diukur secara kualitatif melalui penilaian terhadap tingkat realisasi rencana aksi awal, seperti inisiatif perubahan produk, penyesuaian proses produksi atau layanan, serta kesediaan peserta untuk mengikuti proses pendampingan secara berkelanjutan. Peserta yang menunjukkan tingkat implementasi awal tertinggi dan responsivitas yang baik terhadap umpan balik *trainer* diprioritaskan untuk mengikuti tahap pendampingan.

Proses dan Mekanisme Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan selama periode tiga bulan (Agustus–Oktober 2025) dengan dua pendekatan, yaitu pendampingan tatap muka melalui kunjungan langsung ke lokasi usaha dan pendampingan daring yang dilakukan secara berkala. Pendekatan tatap muka memungkinkan *trainer* melakukan

observasi langsung terhadap praktik usaha peserta, sementara pendampingan daring berfungsi untuk memberikan konsultasi lanjutan, pemantauan progres, serta diskusi atas kendala yang dihadapi peserta.

Pengukuran Kemajuan Implementasi

Pengukuran kemajuan peserta dilakukan secara deskriptif dan berbasis indikator praktik, dengan membandingkan kondisi awal (*baseline*) pascapelatihan dengan kondisi setelah tiga bulan pendampingan. Indikator kemajuan disesuaikan dengan materi pelatihan dan rencana aksi masing-masing peserta, yang meliputi:

- (1) Transformasi produk atau layanan menuju praktik yang lebih ramah lingkungan (misalnya penggunaan bahan/kemasan yang lebih berkelanjutan);
- (2) Penerapan strategi pemasaran, termasuk pemanfaatan kanal digital dan pesan keberlanjutan produk,
- (3) Pencatatan dan pengelolaan keuangan usaha, seperti pemisahan keuangan pribadi dan usaha serta pencatatan arus kas; dan
- (4) Dampak usaha secara keseluruhan, yang diidentifikasi melalui indikator kualitatif dan kuantitatif sederhana, seperti perubahan volume penjualan, serta persepsi peserta terhadap manfaat praktik bisnis hijau yang diterapkan.

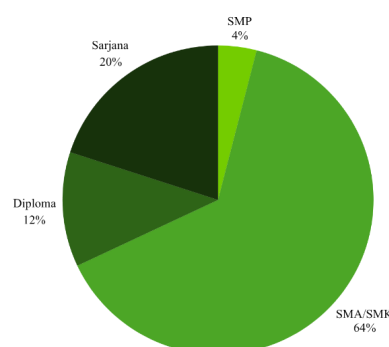
Data kemajuan dikumpulkan melalui observasi lapangan, diskusi pendampingan, dokumentasi usaha, serta laporan perkembangan singkat dari peserta. Hasil pendampingan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola keberhasilan, tantangan implementasi, dan pembelajaran kunci dalam penerapan *green tourism* di tingkat UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Demografi Peserta

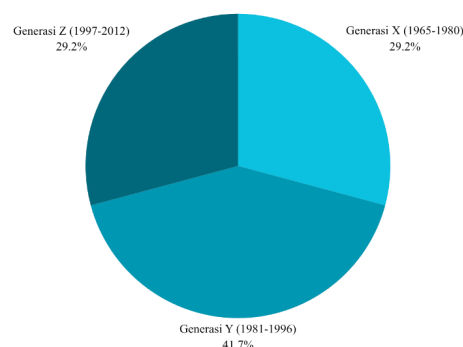
Peserta *Training of Beneficiaries (TOB)* on *Green Tourism MSMEs* di kawasan Borobudur menunjukkan keragaman latar belakang yang

cukup menonjol, baik dari sisi pendidikan, usia, maupun pengalaman usaha. Keragaman ini merepresentasikan kondisi nyata ekosistem UMKM pariwisata, di mana pelaku usaha membawa pengalaman, kapasitas, dan cara pandang yang berbeda dalam mengembangkan usaha wisata. Dari total 25 peserta, sebagian besar (64%) merupakan lulusan SMA/SMK, sedangkan sisanya terdiri atas lulusan sarjana (20%), diploma (12%), dan SMP (4%). Komposisi ini menunjukkan bahwa pendidikan formal bukan satu-satunya faktor yang menentukan keterlibatan individu dalam sektor pariwisata, khususnya pada skala usaha mikro dan kecil.



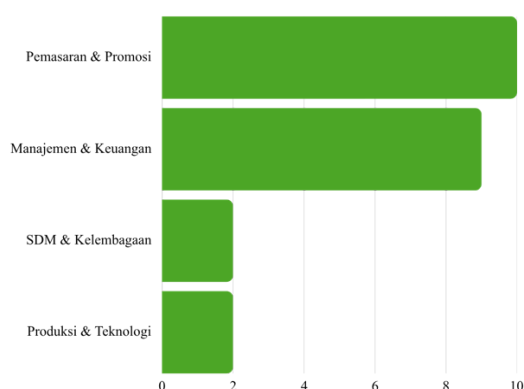
Gambar 1. Tingkat Pendidikan Peserta
(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Sementara dari sisi rentang usia, peserta berasal dari kelompok yang beragam, mulai dari 20 hingga 50 tahun. Berdasarkan kategorisasi generasi, terdapat 7 peserta generasi X (1965–1980), 10 peserta generasi milenial (1981–1996), dan 7 peserta generasi Z (1997–2012).



Gambar 2. Distribusi Peserta Berdasarkan Generasi
(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Selain pemetaan profil demografis, dilakukan pula identifikasi kebutuhan dan tantangan utama peserta melalui analisis formulir pendaftaran. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tantangan peserta terkonsentrasi pada empat kategori utama. Aspek pemasaran dan promosi menjadi isu paling dominan yang dihadapi oleh sepuluh peserta, terutama terkait perluasan pasar, pengelolaan konten digital, dan inovasi produk. Selanjutnya, aspek manajemen dan keuangan dihadapi oleh sembilan peserta, yang mencakup pengaturan modal, pencatatan keuangan, dan tata kelola usaha. Dua peserta menghadapi tantangan pada aspek sumber daya manusia dan kelembagaan, sementara dua peserta lainnya menghadapi kendala pada aspek produksi dan teknologi, seperti keterbatasan kapasitas produksi dan minimnya akses terhadap inovasi teknis.



Gambar 3. Identifikasi Tantangan Utama Peserta Pelatihan *Green Tourism* MSMEs
(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Proses Kegiatan Pelatihan dan Dinamika Pembelajaran

Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara bertahap melalui lima segmen kegiatan yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta. Dalam setiap tahapan, peserta tidak hanya menerima materi secara satu arah, tetapi dilibatkan dalam diskusi kelompok, refleksi pengalaman usaha, studi kasus, serta penyusunan rencana aksi yang relevan dengan konteks usaha masing-masing. Dinamika ini tercermin dari tingginya partisipasi peserta dalam berbagi pengalaman, mengemukakan

tantangan usaha, serta merumuskan solusi bersama selama proses pembelajaran berlangsung.

Kegiatan pelatihan diawali dengan penguatan pola pikir kewirausahaan dan penumbuhan rasa percaya diri, terutama bagi perempuan pelaku UMKM, serta pengenalan konsep bisnis hijau yang menekankan pentingnya keberlanjutan dalam pengelolaan usaha. Tahapan selanjutnya difokuskan pada eksplorasi potensi usaha dan pengembangan model bisnis. Pada tahap ini, peserta diajak memetakan aset, menggali ide kreatif, serta menyusun strategi pemasaran yang relevan dengan karakteristik usaha masing-masing melalui diskusi kelompok dan studi kasus. Sesi berikutnya menitikberatkan pada peningkatan kemampuan manajerial dan finansial, yang mencakup penentuan harga jual, pengelolaan sumber daya manusia dan organisasi, hingga pembentukan jejaring usaha. Melalui metode latihan dan simulasi, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola usaha secara lebih sistematis, efisien, dan terukur.



Gambar 4. Pelatihan Konsep Bisnis Hijau dan Pembangunan Usaha di Lingkungan Perempuan

(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Pada hari keempat, kegiatan diarahkan pada perencanaan keuangan, meliputi penyusunan anggaran, perbandingan metode tabungan, serta penggunaan produk pinjaman secara bijak. Refleksi bersama di akhir sesi membantu peserta memahami pentingnya pengambilan keputusan finansial yang bertanggung jawab. Pelatihan ditutup dengan pembahasan pengelolaan risiko hutang, pemanfaatan alat pembayaran digital, serta penyusunan *action plan* sebagai bentuk komitmen peserta untuk menerapkan prinsip *green tourism* dalam kegiatan usahanya.



Gambar 5. Pelatihan Penggalian Ide Usaha dan Pembentukan Jaringan Usaha
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Selama pelaksanaan pelatihan, teridentifikasi sejumlah temuan yang mencerminkan dampak langsung terhadap peserta, baik pada aspek interaksi sosial maupun perubahan awal dalam praktik usaha. Proses pembelajaran mendorong terbentuknya semangat kolaboratif antarpeserta melalui berbagi pengalaman, pengembangan jejaring, dan eksplorasi ide usaha. Dinamika ini memfasilitasi munculnya berbagai inisiatif inovatif, seperti pengembangan produk boneka

aromaterapi berbahan rempah lokal, kuliner ramah lingkungan, serta pemanfaatan ruang usaha sebagai venue kreatif. Selain itu, sebagian peserta menunjukkan inisiatif penerapan dini dengan mulai memperbaiki pencatatan keuangan dan tata kelola stok sebelum pelatihan berakhir, yang mengindikasikan terjadinya perubahan perilaku awal dalam pengelolaan usaha.

Proses pelatihan juga menunjukkan dinamika pembelajaran yang partisipatif, di mana peserta terlibat aktif dalam diskusi, refleksi, dan penyusunan rencana aksi yang kontekstual. Dinamika ini sejalan dengan prinsip pembelajaran orang dewasa (*andragogi*) yang menekankan pentingnya pengalaman, kebutuhan praktis, dan orientasi pemecahan masalah sebagai fondasi utama proses belajar orang dewasa (Sumiyarno, 2007; Wahono et al, 2020). Dalam konteks ini, pengalaman usaha peserta berfungsi sebagai sumber belajar yang memperkaya diskusi dan memperkuat relevansi materi pelatihan.

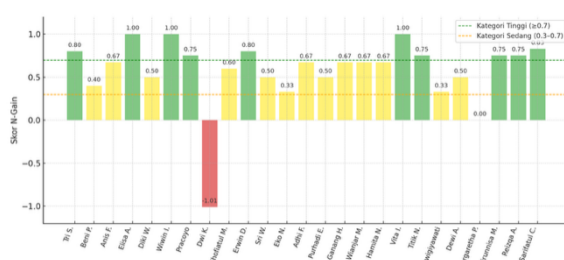
Pendekatan pembelajaran yang diterapkan juga mencerminkan penerapan *Experiential Learning Cycle* (ELC), di mana peserta diarahkan melalui tahapan pengalaman konkret (berbagi praktik usaha), refleksi (diskusi dan umpan balik), konseptualisasi (pemahaman konsep *green tourism* dan bisnis hijau), serta aplikasi melalui penyusunan dan pelaksanaan rencana aksi. Integrasi siklus pembelajaran ini diperkuat melalui pendampingan pascapelatihan, yang memberikan ruang bagi peserta untuk menguji, menyesuaikan, dan menyempurnakan praktik bisnis hijau dalam konteks usaha nyata mereka (Kolb & Kolb, 2018).

Dalam perspektif *green tourism*, dinamika pembelajaran tersebut menjadi krusial karena implementasi prinsip keberlanjutan sangat bergantung pada kapasitas aktor lokal dalam menerjemahkan konsep menjadi praktik operasional. Temuan selama pelatihan dan pendampingan menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep *green economy* dan praktik bisnis hijau mendorong munculnya inisiatif perubahan

pada sebagian usaha, seperti penyesuaian produk, strategi pemasaran, dan pengelolaan keuangan. Hal ini menguatkan pandangan bahwa UMKM pariwisata merupakan aktor kunci dalam rantai nilai destinasi yang menentukan keberhasilan transisi menuju pariwisata hijau di tingkat lokal (UNWTO, 2021; OECD, 2022).

Hasil Evaluasi Pembelajaran dan Efektivitas Pelatihan

Keberhasilan pelatihan tercermin secara empiris dari hasil evaluasi pembelajaran yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan. Berdasarkan hasil *pretest* dan *post-test*, terjadi peningkatan skor rata-rata dari 61,34 menjadi 85,66, yang menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif peserta terhadap materi kewirausahaan, manajemen keuangan, pemasaran, dan *green tourism*.



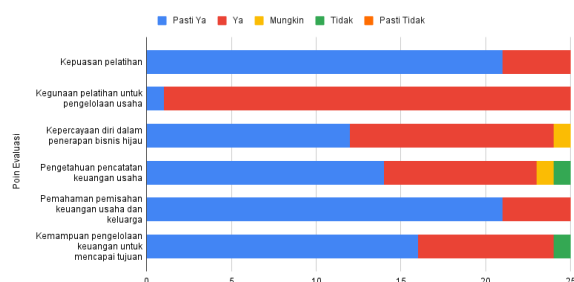
Gambar 6. Nilai N-Gain Peserta Pelatihan *Green Tourism* MSMEs

(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Hasil evaluasi yang ditunjukkan pada Gambar 6 memperlihatkan variasi capaian peserta, di mana sebagian besar berada pada kategori peningkatan sedang (0,30–0,70), beberapa peserta mencapai kategori tinggi ($\geq 0,70$), dan hanya satu peserta yang mengalami penurunan skor. Perhitungan N-Gain menghasilkan nilai rata-rata 0,55 (55,03%), yang termasuk kategori sedang. Sementara hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan bahwa perbedaan skor *pretest* dan *post-test* signifikan secara statistik.

Untuk memperdalam pemaknaan hasil tersebut, dilakukan analisis komparatif sederhana guna melihat kecenderungan hubungan antara karakteristik peserta dan capaian pembelajaran. Analisis ini difokuskan pada tingkat pendidikan peserta sebagai salah satu faktor demografis utama. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta dengan latar belakang pendidikan yang beragam, mulai dari lulusan SMP hingga sarjana, secara umum mengalami peningkatan pemahaman pada kategori sedang hingga tinggi. Perbedaan capaian N-Gain antarkelompok pendidikan tidak menunjukkan pola yang mencolok, sehingga mengindikasikan bahwa efektivitas pelatihan relatif merata dan tidak terikat secara kuat pada jenjang pendidikan formal. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis andragogi dan *Experiential Learning Cycle* (ELC) memiliki potensi sebagai strategi inklusif dalam peningkatan kapasitas UMKM pariwisata lintas latar pendidikan.

Selain pengukuran hasil belajar, tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Berdasarkan survei kepuasan (Gambar 7), mayoritas peserta menyatakan puas terhadap relevansi pelatihan dengan pengelolaan usaha, peningkatan pemahaman pencatatan keuangan, kemampuan memisahkan keuangan usaha dan rumah tangga, serta meningkatnya kepercayaan diri dalam menerapkan prinsip bisnis hijau. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga membangun kesiapan psikologis dan motivasi peserta dalam mengadopsi praktik *green tourism*.



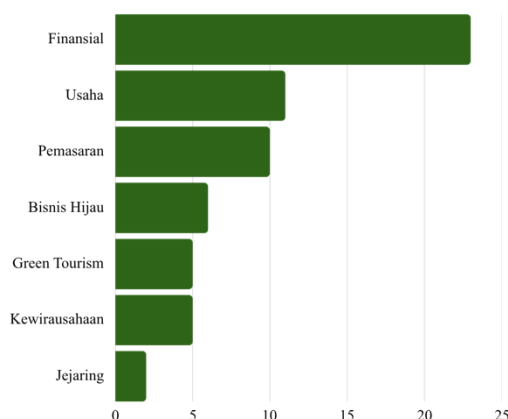
Gambar 7. Tingkat Kepuasan Peserta Pelatihan *Green Tourism* MSMEs
(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tingkat kepuasan tersebut tidak menunjukkan variasi yang berarti antarkelompok usia peserta. Baik peserta yang relatif lebih muda maupun yang lebih senior sama-sama memandang pelatihan sebagai pengalaman belajar yang bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan usaha mereka. Temuan ini mengindikasikan bahwa persepsi positif terhadap pelatihan lebih ditentukan oleh kesesuaian materi dan metode pembelajaran dibandingkan oleh faktor usia peserta.

Dalam perspektif pembelajaran orang dewasa (andragogi), konsistensi tingkat kepuasan lintas usia mencerminkan bahwa desain pelatihan yang berbasis pengalaman, refleksi, dan pemecahan masalah mampu menciptakan pengalaman belajar yang dapat diterima secara luas. Dengan demikian, tingkat kepuasan peserta dalam penelitian ini memperkuat temuan bahwa pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan partisipatif tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga membangun rasa percaya diri, motivasi, dan keterlibatan emosional peserta dalam proses transisi menuju praktik *green tourism*.

Selaras dengan temuan tersebut, refleksi harian peserta memberikan pandangan yang lebih mendalam terhadap efektivitas materi yang disampaikan. Berdasarkan hasil rekapitulasi (Gambar 8), topik finansial muncul sebagai materi yang dianggap paling bermanfaat, disusul oleh pengembangan usaha dan pemasaran. Temuan ini sejalan dengan kebutuhan riil peserta dalam memperkuat kemampuan manajemen keuangan dan strategi

bisnis. Selain itu, tema bisnis hijau (*green business*) dan *green tourism* juga memperoleh apresiasi positif yang menandakan meningkatnya kesadaran peserta terhadap pentingnya penerapan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan usaha wisata di kawasan Borobudur.



Gambar 8. Topik yang Paling Bermanfaat Menurut Peserta
(Sumber: Diolah penulis, 2025)

Studi Kasus Keberhasilan Pendampingan *Green Tourism*: Usaha Jamu Deka

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan, tahap pendampingan selama tiga bulan memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana penerapan prinsip *green tourism* berdampak secara nyata terhadap penguatan kapasitas dan kinerja usaha UMKM pariwisata. Salah satu contoh keberhasilan yang representatif adalah transformasi usaha Jamu Deka, pelaku UMKM di sektor minuman tradisional berbasis bahan alami. Studi kasus ini menunjukkan bahwa penerapan praktik bisnis hijau tidak hanya berkontribusi pada aspek lingkungan, tetapi juga mendorong peningkatan kualitas produk, kinerja ekonomi, dan dampak sosial pada skala lokal.

Setelah mengikuti pelatihan dan menerima pendampingan intensif, Jamu Deka melakukan inovasi produk yang berorientasi lingkungan dengan mengganti kemasan dari botol plastik sekali pakai menjadi botol kaca yang dapat digunakan kembali. Transformasi kemasan ini berdampak langsung pada peningkatan kualitas dan persepsi nilai produk. Produk tidak lagi

diposisikan semata sebagai minuman tradisional, tetapi sebagai produk yang mengusung nilai keberlanjutan dan kesehatan. Perubahan ini berkontribusi pada peningkatan kepercayaan konsumen serta memungkinkan penyesuaian harga yang lebih kompetitif tanpa menurunkan minat pasar.



Gambar 9. Transformasi kemasan produk yang lebih ramah lingkungan
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Dari sisi ekonomi, penerapan *green tourism* terbukti memberikan dampak positif yang terukur. Selama periode pendampingan, usaha Jamu Deka mencatat peningkatan omzet sebesar 17%, yang didorong oleh kombinasi peningkatan kualitas produk, diferensiasi berbasis keberlanjutan, dan perluasan saluran pemasaran. Pendampingan memfasilitasi pemanfaatan *platform* pemasaran digital dan *e-commerce* seperti GoFood dan Shopee Food, yang memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan visibilitas produk di luar jaringan konsumen lokal. Hal ini menunjukkan bahwa praktik bisnis hijau tidak menghambat pertumbuhan ekonomi, tetapi justru dapat menjadi strategi peningkatan daya saing usaha.

Penerapan *green tourism* juga berdampak pada penciptaan lapangan kerja baru dan penguatan tata kelola usaha. Jika sebelumnya usaha dikelola secara mandiri, pascapendampingan Jamu Deka menambah dua tenaga kerja baru yang masing-masing bertugas sebagai admin pemasaran dan pencatatan keuangan. Penambahan tenaga kerja ini tidak hanya meningkatkan efisiensi

operasional, tetapi juga mencerminkan kontribusi sosial usaha melalui penciptaan kesempatan kerja di tingkat lokal. Sejalan dengan itu, sistem pencatatan keuangan yang sebelumnya bersifat manual bertransformasi menjadi pencatatan digital, yang mendukung transparansi, akuntabilitas, dan pengambilan keputusan usaha yang lebih berbasis data.

Dampak keberlanjutan juga terlihat pada pengelolaan sumber daya dan inovasi berbasis lingkungan. Jamu Deka mengembangkan kebun organik mandiri dengan memanfaatkan limbah daun katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai bahan tanam. Inisiatif ini tidak hanya mendukung keberlanjutan bahan baku dan pengurangan limbah, tetapi juga dikembangkan sebagai eduwisata skala kecil yang menyasar segmen anak-anak. Melalui aktivitas ini, usaha tidak hanya menghasilkan produk ekonomi, tetapi juga menciptakan nilai edukatif dan sosial yang memperkuat keterkaitan antara usaha, lingkungan, dan masyarakat.



Gambar 10. Pengembangan kebun organik mandiri dari hasil kegiatan pendampingan
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Lebih lanjut, peningkatan kapasitas usaha sebagai hasil pendampingan membuka peluang pengembangan usaha ke tahap yang lebih lanjut. Pada akhir periode pendampingan (November 2025), Jamu Deka telah memasuki tahap persiapan ekspor yang difasilitasi oleh Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (HIPMI) Jawa Tengah, yang menunjukkan bahwa penerapan *green tourism* dan penguatan tata kelola usaha dapat meningkatkan kesiapan

UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas, termasuk pasar internasional.

Dampak Umum dan Prinsip yang Dapat Digeneralisasi

Secara umum, studi kasus Jamu Deka menunjukkan bahwa penerapan *green tourism* pada level UMKM pariwisata memberikan dampak multidimensi, meliputi:

- (1) Peningkatan kualitas dan diferensiasi produk;
- (2) Peningkatan kinerja ekonomi dan omzet usaha;
- (3) Penciptaan lapangan kerja dan penguatan tata kelola internal;
- (4) Pengurangan dampak lingkungan dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan; dan
- (5) Penciptaan nilai sosial dan edukatif bagi masyarakat sekitar.

Temuan ini menegaskan bahwa *green tourism* tidak hanya relevan sebagai agenda lingkungan, tetapi juga sebagai strategi pembangunan ekonomi lokal yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi jangka panjang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan *Training of Beneficiaries on Green Tourism MSMEs* di kawasan Borobudur, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pelaksanaan pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta yang nyata. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 61,34 meningkat menjadi 85,66 pada *post-test*, dengan nilai N-Gain sebesar 0,55 yang termasuk dalam kategori sedang atau cukup efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berkontribusi positif dalam memperkuat literasi keuangan, pengelolaan usaha, serta pemahaman peserta terhadap konsep *green tourism* dan bisnis hijau. Namun, capaian N-Gain yang berada pada kategori sedang juga mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman tidak sepenuhnya maksimal,

meskipun pelatihan dilaksanakan secara intensif.

2. Pendekatan pembelajaran berbasis andragogi dan *Experiential Learning Cycle* (ELC) terbukti efektif dalam menumbuhkan perubahan pola pikir dan meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya praktik usaha berkelanjutan. Peserta menunjukkan peningkatan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, efisiensi penggunaan sumber daya, serta tanggung jawab sosial dalam menjalankan kegiatan usaha. Meski demikian, perubahan pada ranah kognitif dan afektif ini memerlukan waktu untuk terinternalisasi secara penuh ke dalam praktik operasional usaha, sehingga dampaknya tidak selalu langsung tercermin dalam peningkatan hasil belajar yang sangat tinggi.
3. Kegiatan pelatihan dan pendampingan turut memperkuat sinergi dan jejaring antarpelaku UMKM serta pelaku wisata di kawasan Borobudur. Peserta secara aktif membangun kolaborasi, mengembangkan ide kreatif, dan mulai mengimplementasikan prinsip *green tourism* dalam inovasi produk dan layanan. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak kegiatan tidak hanya bersifat individual, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan ekosistem usaha pariwisata hijau yang lebih kolaboratif dan adaptif.
4. Meskipun pelatihan dilaksanakan secara intensif, nilai N-Gain berada pada kategori sedang (0,55), yang mengindikasikan peningkatan pemahaman belum maksimal. Capaian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa keterbatasan, yakni durasi pelatihan yang relatif singkat di tengah heterogenitas latar belakang peserta; sifat materi *green tourism* yang menuntut perubahan praktik jangka menengah-panjang, sehingga tidak sepenuhnya tertangkap oleh *pretest dan post-test*; serta evaluasi yang masih berfokus pada aspek kognitif dan persepsi, sementara indikator dampak lingkungan

dan ekonomi yang lebih objektif belum terdokumentasi secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, penelitian pengabdian ini menegaskan pentingnya pendampingan pascapelatihan yang lebih intensif dan berjangka panjang, khususnya dalam memantau dan mengevaluasi implementasi *action plan* peserta. Ke depan, program sejenis disarankan untuk mengkombinasikan evaluasi jangka pendek dengan pemantauan jangka menengah agar dampak *green tourism* terhadap transformasi usaha, kinerja ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan dapat ditangkap secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim *trainer* menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada International Labour Organization (ILO) dan Kementerian Pariwisata atas dukungan penuh dalam penyelenggaraan program *Training of Beneficiaries (ToB) on Green Tourism MSMEs* di kawasan Borobudur. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Riwani Globe beserta para *master trainer* yang telah memberikan pendampingan teknis serta memberikan masukan berharga dalam penyampaian materi pelatihan. Dukungan seluruh pihak tersebut menjadi faktor penting bagi keberhasilan kegiatan ini dalam meningkatkan kapasitas pelaku wisata dan UMKM dalam mengimplementasikan praktik *green tourism*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih Wismaningtyas, T., Sinuraya, S. I., Nugraha, J. T., Mahendrati, R. M., & Orbawati, E. B. (2024). *Desa Borobudur Sebagai Pendukung Kawasan Destinasi Pariwisata Super Prioritas Candi Borobudur: Sebuah Analisis Komponen Wisata*. 7(1).
- Bittner, N., Bakker, N., & Long, T. B. (2024). Circular economy and the hospitality industry: A comparison of the Netherlands and Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 444.
- Desyanti, N. L. P. K., & Sushanti, S. (2024). Peran Women in Tourism Indonesia sebagai aktor non-negara dalam menguatkan UMKM perempuan: Studi kasus WTID Entrepreneurship 2024. *Global Mind*, 6(2).
- Djuwendah, E., Karyani, T., Saidah, Z., & Hasbiansyah, O. (2023). Pendampingan Pembuatan Paket Wisata Guna Mendukung Agroeduwisata Kampung Pasir Angling. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 436.
- Harsono, D., & Wijayanto, I. (2022). Integrated tourism policy: The Buffer area development impact of Borobudur world heritage. *Informasi*, 52(1), 119–140.
- Imsiyah, N., & Setiawan, A. (n.d.). Andragogi: Paradigma Pembelajaran Orang Dewasa Pada Era Literasi Digital.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2018). Eight important things to know about the experiential learning cycle. *Australian Educational Leader*, 40(3), 8–14.
- OECD (2022). *OECD Tourism Trends and Policies 2022*. OECD Publishing. Paris.
- Poernama, T., & Santosa, B. (2025). Designing a Community-Based Tourism Model for Sustainable Tourism Performance in the Borobudur Temple Area. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 25(5), 244–254.
- Rahmayani, D., Yuliani, R., Kristanti, N. R., Marpaung, G. N., Supriyadi, A., & Nuurfauzi, M. (2022). Peningkatan Kapabilitas Green Economy Dalam Pengembangan Desa Wisata Sebagai Upaya Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 171.
- Saputra, A. S., Fahrezi, D. wulandari, & Afriza, A. (2024). Andragogi: Adaptasi Pembelajaran Orang Dewasa Pada Era Digitalisasi. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(02), 501–513.
- Sumiyarno. (2007). Pembelajaran Orang Dewasa Berbasis Andragogi: Tinjauan Teori. In *Jurnal Ilmiah VISI PTK-PNF* (Vol. 2, Issue 1).
- Wahono, N. I., & Setiawan, A. (2020). Andragogi: Paradigma pembelajaran orang dewasa pada era literasi digital.

- Universitas Muhammadiyah Surabaya Repository.
- Wahyuningsih, S., et al. (2024). Village-Based Waste Management System: The Study Case in Borobudur Sub-District, Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 15(4), 616–625.
- World Tourism Organization (2021). *Recommendations for the Transition to a Green Travel and Tourism Economy*. UNWTO. Madrid.
- World Tourism Organization and United Nations Environment Programme. (2019). *Baseline Report on the Integration of Sustainable Consumption and Production Patterns into Tourism Policies*. UNWTO. Madrid.
- Yusuf, A. M. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Prenada Media.