

---

**Pendampingan Wisata Edukasi di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia***Educational Tourism Assistance at The Indonesian Sugar Plantation Research Center***Ellecia Pricillia Siahaan<sup>1</sup>, Nabilah Ainur Rohmah<sup>2</sup>, Danang Permadhi<sup>3</sup>, Nisa Hafi Idhoh Fitriana<sup>4</sup>**<sup>1,2,4</sup>Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya<sup>3</sup>Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia, PasuruanKorespondensi Penulis : [nisa.hafi.agribis@upnjatim.ac.id](mailto:nisa.hafi.agribis@upnjatim.ac.id)\*

---

**Article History:**

Received: April 30,2024;

Accepted: Mei 15,2024;

Published: Juli 30, 2024;

**Keywords:** Educational tourism,  
Sugar, Sugar Plantation Research  
Center

**Abstract.** *The Indonesian Sugar Plantation Research Center (P3GI) plays a crucial role in the development of the sugar industry in Indonesia. Currently, the contribution extends not only to the sugarcane industry but also begins to branch out into the field of education by providing educational tours for the public. The educational tourism activities at the Indonesian Sugar Plantation Research Center (P3GI) not only offer tours but also include accompaniment. The main objective of this accompaniment is to enhance tourists' knowledge by accompany and educating them during their visit to P3GI. Guides will take tourists through several educational spots, including the library, museum, explant area, garden, and plantation. After the tour, tourists are invited to taste natural sugarcane juice (STA). The outcomes of the educational tourism guidance activities at the Indonesian Sugar Plantation Research Center (P3GI) have beneficial effects for all parties involved, especially tourists.*

**Abstrak**

Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) memiliki peran penting dalam perkembangan industri gula di Indonesia. Saat ini, kontribusi yang diberikan tidak hanya mencakup pada bidang industri tebu namun mulai merambat kebidang pendidikan dengan menyediakan wisata edukasi bagi masyarakat. Kegiatan wisata edukasi Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) sendiri tidak hanya sekedar wisata namun juga disediakan pendampingan. Tujuan utama dari pendampingan ini adalah sebagai upaya meningkatkan pengetahuan wisatawan dengan cara memandu dan mengedukasi wisatawan saat berwisata di P3GI. Pendamping akan membawa wisatawan melalui beberapa spot edukasi diantaranya: perpustakaan, museum, explant, kebun, dan penanaman. Setelah berkeliling, para wisatawan diajak untuk mencicipi sari tebu alami (STA). Hasil yang diperoleh dari kegiatan pendampingan wisata edukasi Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) membawa dampak positif bagi seluruh pihak terutama wisatawan.

**Kata Kunci:** Wisata Edukasi, Gula, Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI)**PENDAHULUAN**

Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) telah menjadi landasan penting pengembangan industri gula di Indonesia sejak awal abad ke-20. Sebagai salah satu lembaga penelitian perkebunan tertua di negara ini, P3GI memiliki sejarah panjang dalam menyumbang pengetahuan dan inovasi dalam bidang perkebunan gula. Pendiriannya pada tahun 1887 sebagai Proefstation Oost Java (POJ) menandai komitmen awalnya untuk melakukan penelitian pemuliaan tebu guna mengatasi tantangan penyakit sereh dan memperhitungkan perkembangan industri gula di Eropa (Arifin, 2021).

---

\* Nisa Hafi Idhoh Fitriana, [nisa.hafi.agribis@upnjatim.ac.id](mailto:nisa.hafi.agribis@upnjatim.ac.id)

Seiring berjalannya waktu, kontribusi P3GI tidak hanya terbatas pada penelitian industri tebu, tetapi juga merambah ke aspek pendidikan sejarah dimana wisatawan diajak untuk bertualang mengenal sejarah industri gula dari masa ke masa dan kontribusi P3GI dalam perindustrian gula di dunia. Selain pada sisi pendidikan sejarah, wisata edukasi P3GI juga menawarkan kesempatan bagi wisatawan untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman melalui pengalaman langsung pada berbagai obyek wisata di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) seperti budidaya tanaman tebu dan proses industri tebu menjadi gula. Keanekaragaman budaya dan obyek wisata menambah daya tarik bagi program ini, menjadikannya suatu kebutuhan penting dalam pembinaan dan pendidikan khususnya bidang industri gula dari hulu hingga hilir. Kombinasi antara pengembangan industri gula dan pendidikan melalui wisata edukasi tidak akan berjalan baik tanpa adanya pendampingan wisata edukasi.

Dengan adanya pendampingan selama wisata edukasi, para peserta dapat lebih mudah memahami dan menginterpretasikan informasi yang diberikan, serta merasakan pengalaman belajar yang lebih berkesan dan bermakna. Dengan demikian, melalui keterlibatan Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) dalam pendidikan dan pengembangan industri, Indonesia dapat terus memperkaya pengetahuan dan pengalaman masyarakatnya secara holistik. Adapun tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah sebagai upaya meningkatkan pengetahuan wisatawan dengan cara memandu dan mengedukasi wisatawan saat berwisata di P3GI. Alhasil Indonesia dapat terus memperkaya pengetahuan dan pengalaman masyarakatnya (Fajar, 2021).

## **METODE**

Kegiatan pendampingan dilakukan selama kurang lebih empat bulan terhitung sejak bulan Februari-Juni 2024 di Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI). Adapun tujuan utama dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk mengetahui peran pendampingan wisata edukasi wisatawan dalam meningkatkan pengetahuan yang ada di P3GI. Adapun pelaksanaan dari kegiatan ini melalui beberapa tahapan diantaranya:

### **1. Observasi Lapang**

Observasi lapang dimulai dengan membangun hubungan dengan para pemandu wisata edukasi di P3GI untuk melakukan pengamatan atau analisis peran pendampingan terhadap wisatawan di lapang saat menjalankan wisata edukasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana pendampingan wisata edukasi terhadap wisatawan di P3GI.

## **2. Tindakan**

Partisipasi aktif merupakan proses di mana individu secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan. Tindakan dalam kegiatan ini berupa implementasi terhadap kegiatan, dimana kami ikut bergabung menjadi bagian dari pemandu wisata edukasi selama menjalani magang di P3GI.

## **3. Refleksi**

Pada tahapan ini akan dijelaskan apa kekurangan dan kelebihan terhadap wisata edukasi. Kekurangan yang ada selama ini adalah, dimana wisatawan yang datang dari berbagai kalangan (umur, suku, ras, negara) mengakibatkan pemandu harus tanggap merubah cara penyampaian informasi dengan menyesuaikan kepada wisatawan yang dipandu.

## **HASIL**

Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) memiliki peranan penting dalam industri gula di Indonesia bahkan di dunia dikarenakan merupakan jawaban dari permasalahan wabah sereh di tahun 1881 dan kompetisi gula bit di Eropa. Besarnya kontribusi yang telah diberikan oleh Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) saat ini seolah sudah terlupakan akibat sedikitnya informasi yang dimiliki masyarakat terkait sejarah pendiriannya. Oleh sebab itu, dibentuklah wisata edukasi dimana masyarakat didampingi dan diberikan edukasi oleh pendamping wisata edukasi pada beberapa spot kunjungan yakni:

### **1. Perpustakaan**

Perpustakaan P3GI ini disahkan pada 23 September 1978 dengan struktur bangunan yang dirancang langsung oleh arsitek belanda, dimana bangunan ini terdapat di bawah permukaan tanah yang terdiri dari 2 lantai. Atap gedung terbuat dari aspal, dengan bentuk atap menyerupai bintang sehingga menjadi daya tarik baik wisatawan yang datang maupun masyarakat yang melintas sekitar jalan pahlawan. Ketika masuk ke dalam perpustakaan, wisatawan akan menemui banyak buku-buku lama berbahasa belanda yang masih tersusun rapi di dalam rak-rak. Perpustakaan P3GI juga masuk dalam Memory of The World Committee Asia-Pasific yang diberikan oleh UNESCO. Pada spot edukasi ini para wisatawan akan dibebaskan melihat dan membaca buku-buku tersebut.



**Gambar 1. Pendampingan Wisata Edukasi di Perpustakaan P3GI**

## **2. Museum**

Pada spot edukasi museum menampilkan sejarah berdirinya Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) dari awal kepemilikan Belanda pada 9 Juli 1887 dengan nama Proefstation Oost Java (POJ) dilanjutkan oleh Jepang kemudian saat ini dimiliki Indonesia dan berganti nama menjadi Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI). Selain itu terdapat peralatan yang digunakan untuk penelitian, koleksi batuan, tanah, awetan hama, dan awetan tebu. Pada museum juga terdapat miniatur gedung-gedung dan lahan tebu yang dimiliki.

Pada spot ini, para wisatawan akan diajak berkeliling untuk dijelaskan sejarah serta melihat seluruh koleksi yang terdapat di museum oleh pendamping wisata edukasi. Wisatawan juga dapat bertanya terkait hal yang kurang dipahami dari penjelasan pendamping wisata edukasi. Spot museum merupakan spot yang bagus untuk foto dikarenakan memiliki arsitektur dan interior yang autentik.



**Gambar 2. Pendampingan Wisata Edukasi di Museum P3GI**

### 3. Explant (Pabrik Gula Mini)

Tebu harus memasuki beberapa tahap untuk menjadi gula yang biasanya dikonsumsi khalayak umum. Pada spot ini dijelaskan bagaimana proses pembuatan gula. Di P3GI ini explant hanya digunakan untuk penelitian terkait gula dan sarana pembelajaran atau edukasi untuk wisatawan untuk mengenal bagaimana secara sederhana gula kristal putih dari tebu dapat dihasilkan.

Proses pembuatan gula sendiri ada beberapa tahap yang cukup Panjang, yaitu terdapat tujuh stasiun. Pertama, stasiun preparasi. Tebu akan dipotong kecil-kecil hingga didapat tebu yang siap masuk ke proses selanjutnya. Kedua, stasiun gilingan. Tebu digiling dan diambil gula sebanyak mungkin dengan memisahkan ampas dengan niranya. Nira yang dikeluarkan pada gilingan disebut sebagai nira gilingan (NG), sedangkan keseluruhan nira gilingan (NG) yang sudah ditampung ke dalam tangki nira sementara disebut nira mentah (NM), yang berfungsi untuk persiapan nira menuju proses pemurnian. Ketiga, stasiun pemurnian. Ditujukan untuk memisahkan air gula dengan kotoran-kotoran yang ada pada nira mentah menggunakan Teknik kimia (susu kapur+belerang). Dan hasil yang didapat dinamakan nira encer. Keempat, stasiun penguapan. Bertujuan untuk memisahkan air dengan nira yang mengubah nira encer menjadi nira kental. Kelima, stasiun kristalisasi. Bertujuan mengubah nira kental menjadi kristal gula berwarna coklat kekuningan. Keenam, stasiun puteran. Bertujuan untuk memisahkan antara kristal gula dengan larutan tetesnya yang didapat hasil kristal gula berwarna putih. Ketujuh, stasiun penyelesaian. Bertujuan untuk pengeringan gula kristal putih (GKP) supaya tidak terlalu basah.



**Gambar 3. Pendampingan Wisata Edukasi di Explant (Pabrik Gula Mini P3GI)**

### 4. Kebun

Terdapat 2 kebun, yakni: kebun tebu dan kebun tanaman pemanis. Awalnya para wisatawan diajak untuk menjelajahi kebun tebu dan masuk pada terowongan tebu. Di dalam

terowongan tebu nantinya wisatawan akan dijelaskan seputar tebu seperti proses budidaya tebu, jenis tebu, bagian tanaman tebu, dan manfaat tanaman tebu. Pada spot ini wisatawan dapat melihat dan memegang tanaman tebu secara langsung.

Setelah menjelajahi kebun tebu, para wisatawan akan diajak untuk melihat kebun tanaman pemanis. Kebun tanaman pemanis berisi tanaman yang juga bisa sebagai bahan baku pembuatan gula selain tebu. Salah satu tanaman di kebun tanaman pemanis ada tanaman stevia. Di sini para wisatawan akan diajak untuk mencicipi daun tanaman stevia yang memiliki rasa yang jauh lebih manis daripada tanaman tebu.



**Gambar 4. Pendampingan Wisata Edukasi di Kebun Tebu dan Kebun Tanaman Pemanis**

## **5. Penanaman**

Pada spot wisata edukasi disini dilakukan pembelajaran dan pemberian materi tentang proses menanam tanaman tebu yang benar terhadap wisatawan. Disini tim pemandu akan menjelaskan sekaligus mempraktekan yang nantinya para wisatawan akan belajar mencoba menanam. Di penanaman ini tim wisata edukasi sudah menyiapkan bahan dan media tanaman yang dibutuhkan. Bahan yang dibutuhkan yaitu polybag dan bibit tebu. Bibit tebu sendiri memiliki berbagai jenis, diantaranya: 1) bagal mata satu, dua, dan tiga, 2) lonjoran, 3) rayungan tunas satu dan dua, 4) pucukan, 5) budchip, 6) budsett. Pada penanaman ini sendiri lebih sering menggunakan bibit bagal mata satu. Untuk media tanam sendiri sudah disiapkan tanah, pasir, dan juga kompos.



**Gambar 5. Pendampingan Wisata Edukasi di Penanaman Tebu**

### **6. Sari Tebu Alami (STA)**

Sari tebu alami (STA) merupakan produk hasil olahan tebu yang dimiliki oleh P3GI. STA dibuat untuk menambah pemasukan wisata edukasi. Wisatawan berkeliling untuk melihat spot-spot edukasi di P3GI yang nantinya diakhir spot wisatawan akan diajak untuk mencicipi sari tebu alami yang diproduksi sendiri oleh P3GI.



**Gambar 6. Produk Sari Tebu Alami (STA)**

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pendampingan wisata edukasi Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) dibagi dalam beberapa spot edukasi yakni : perpustakaan, museum, explan, kebun, dan penanaman. Pendampingan wisata edukasi sendiri memberikan dampak positif bagi setiap pihak terutama wisatawan. Dimana pengetahuan wisatawan terkait sejarah industri gula di Indonesia meningkat, paham proses produksi tebu menjadi gula, melihat dan menjelajahi kebun tebu secara langsung, mendapatkan pengalaman cara menanam tebu yang baik dan benar, dan dapat mencicipi sari tebu alami (STA) yang diproduksi langsung di P3GI.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI), Pak Danang Permadhi, S.P., Pak Sahrul Dwi Riyadi S.P., M.P, Ibu Nisa Hafi Idhoh Fitiana, S.P., M.P, dan seluruh anggota magang mandiri MBKM kelompok 33 yang telah membantu dan mendukung selama kegiatan pendampingan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Adzanis, R. E. A., & Fitriana, N. H. I. (2024). Program Pendampingan Umkm Pada Nasabah Btpn Syariah Guna Meningkatkan Kemampuan Nasabah Dalam Berwirausaha. Karya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 36-40.
- Afwa, I., Roidah, I. S. (2023). Dampak Sekolah Lapang terhadap Penerapan GAP (Good Agriculture Practice) oleh Petani Kopi di Desa Nagasaribu. Jurnal Pengabdian Masyarakat. 3(3), 423-427
- Arifin, M. K. (2021). Perancangan Eduwisata Perkebunan Gula Indonesia Di Kota Pasuruan Dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Dina, H. M., Putri, N. A., Ningtias, N. A. A. H., Fitriana, N. H. I., & Wahyudi, K. E. (2023). Pelatihan Pembuatan Tanaman Vertical Guna Meningkatkan Pembangunan Pertanian Desa Ambulu Dan Desa Sumurmati, Kabupaten Probolinggo. Karya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 153-157.
- Fajar, D. A., Susanto, S., & Sidqi, M. F. (2021, December). Pendampingan Wisata Pendidikan (Edu-Wisata) Untuk Peningkatan Kualitas Pemandu Wisata Berbasis Pendidikan Karakter dan Kearifan Lokal Kecamatan Paninggaran Kabupaten Pekalongan Paska Pandemi Covid-19. In Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 4).
- Fitriansyah, F., & Kasmin, K. (2022). Pemanfaatan Museum Sebagai Wisata Edukasi dan Media Pembelajaran Sejarah. Cakrawala-Jurnal Humaniora, 22(2), 89-94.
- Prasetyo, D., Manik, T. S., & Riyanti, D. (2021). Pemanfaatan museum sebagai objek wisata edukasi. Kepariwisata: Jurnal Ilmiah, 15(1), 1-11.
- Rahayu, K. P., & Utami, W. S. (2018). Pengembangan Potensi Wisata Edukasi di Kawasan Wisata Trawas Kabupaten Mojokerto. Jurnal Pendidikan Geografi, 5(7).
- Salsabila, A. A., Sari, A. D. A., Kusumawati, B., Atasa, D., Yuliati, N., Suryani, D., & Ardiansyah, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Agroeduwisata Di Mulyaharja, Bogor, Jawa Barat. Karya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 361-366.
- Sari, L. I., & Fitriana, N. H. I. (2024). Peran Fasilitator Pendamping Dalam Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Nasabah BTPN Syariah Di Kecamatan Wongsorejo Banyuwangi Jawa Timur. Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat, 2(1), 76-82.

Yulianto, P. D., Novitasari, D., Prasetyo, A. S., & Ambarwati, L. (2024). Pendampingan “Maggot BSF” Pengolahan Sampah dan Sarana Wisata Edukasi Karang Taruna Desa Bawuran Pleret Bantul. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1-12.

Yusuf, M., & Faizah, B. (2022). Pendampingan Wisata Edukasi bagi Penyandang Disabilitas Tunarungu di Kota Jambi. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(2), 311-316.