

Hasil Riset BRIN, Intensitas Cahaya GLOW Tergolong Sangat Rendah untuk Berdampak Negatif terhadap Tumbuhan



Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) perlu memastikan dampak cahaya buatan pada malam hari (ALAN) pada area eduwisata Glow di Kebun Raya Bogor. Riset tahap pertama T0 dan T1 telah dilakukan oleh BRIN selama periode Januari hingga Juni 2022. Untuk sementara yang hasil riset tersebut mengemukakan bahwa intensitas cahaya GLOW tergolong sangat rendah untuk menimbulkan dampak negatif ke tumbuhan. Tidak ditemukan adanya pemicu aktifitas fotosintesis di malam hari Saat ini, BRIN sedang menyelesaikan riset T2 dengan melibatkan aktivitas pengunjung pada lokasi yang menjadi obyek program Glow. Riset tersebut akan berlangsung hingga Desember 2022. Data T2 nanti kita bisa melihat kecenderungan pengaruhnya.

Kepala BRIN Laksana Tri Handoko menjelaskan hasil riset tahap pertama menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan dari cahaya buatan dari program Glow terhadap pohon-pohon di Kebun Raya Bogor (KRB). Lampu-lampu yang menghiasi lima taman yang masuk dalam program Glow juga memiliki tingkat pencahayaan yang rendah. Setiap program yang akan dilaksanakan di Kebun Raya, termasuk program Glow di KRB sudah melalui pertimbangan, kajian dan persetujuan dari BRIN.

Menurut Handoko, program Glow yang dikembangkan di KRB memiliki nilai edukasi yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat masa kini. Dengan metode komunikasi yang adaptif dengan perkembangan zaman ini, BRIN berharap KRB dapat menjadi tujuan dan rujukan bagi anak-anak muda. Tidak hanya berwisata, namun lebih jauh lagi untuk memahami akar budayanya serta meningkatkan kecintaannya terhadap lingkungan alam.

“BRIN tetap fokus untuk menjalankan 5 fungsi KRB dapat berjalan secara optimal. Sehingga keberadaan KRB mampu memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemajuan ilmu pengetahuan, penelitian dan juga perekonomian bangsa,” jelasnya.

Program Glow hanya mengambil area sekitar 3% dari total luas KBR Bogor yang mencapai 87 hektare. Lokasinya juga jauh dari cagar budaya dan situs-situs yang berada di kebun raya yang tidak boleh digunakan untuk aktivitas publik. Glow menempati area kebun non-koleksi, sehingga tumbuhan-tumbuhan koleksi, yang menjadi rujukan untuk penelitian maupun pelestarian tetap terlindungi. Selain itu, program ini tidak mengganggu situs-situs yang berada di kebun raya.

“Kami memiliki komitmen yang sama dengan masyarakat bahwa KRB ini adalah aset bangsa yang harus selalu dijaga dan dapat dioptimalkan untuk kemajuan masyarakat. Karena itu terobosan dan inovasi harus terus dilakukan tanpa meninggalkan akar budaya yang ada,” tegas Handoko.

Program Glow merupakan salah satu terobosan yang dilakukan BRIN bersama mitranya, PT Mitra Natura Raya, dalam menghadirkan sarana edukasi dan wisata pertama di Asia Tenggara. Konsep tersebut sudah lebih dulu diterapkan di berbagai kebun raya di sejumlah negara seperti Kew Garden-Inggris, Desert Botanical Garden-Arizona, Fairchild Tropical Botanic Garden-Amerika. Kehadiran sarana ini juga disesuaikan dengan kearifan budaya lokal, sehingga semakin memperkaya informasi bagi para pengunjung.

Pengunjung dapat menelusuri Taman Pandan, Taman Meksiko, Taman Akuatik, Lorong Waktu, Taman Astrid, dan Ecodome. Khusus Taman Astrid, pada area ini menceritakan tentang sejarah terbentuknya Kebun Raya Bogor hingga sampai sekarang menjadi wilayah konservasi dan pusat penelitian alami yang memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu botani dan farmasi.

“Sesuai regulasi, fungsi kebun raya meliputi konservasi, penelitian, edukasi, wisata, dan jasa lingkungan. Program Glow yang dijalankan PT MNR telah meliputi fungsi edukasi dan pendidikan serta tetap mendukung BRIN untuk menjalankan tiga fungsi lainnya sehingga amanat yang ditetapkan oleh pemerintah pusat tetap terjaga,” kata Handoko.

Untuk menjalankan fungsi konservasi, Pusat Riset Konservasi Tumbuhan Kebun Raya BRIN berperan sebagai pengelolanya. Adapun Deputy Infrastruktur melalui Direktorat Laboratorium dan Kawasan Sains dan Teknologi BRIN untuk mengelola laboratorium penelitian, serta Deputy Infrastruktur melalui Direktorat Koleksi berperan untuk pemeliharaan koleksi.

Handoko meneruskan, pembagian pengelolaan KRB tersebut merupakan upaya menempatkan semua pihak sesuai dengan kapasitas dan kapabilitasnya. Tujuannya agar lima fungsi kebun raya tetap dapat dijalankan dengan maksimal.

“BRIN tetap menjadi pemegang kendali penuh atas penyelenggaraan di KRB. Kolaborasi antara BRIN dan PT MNR bertujuan untuk memperbaiki tata kelola agar lebih transparan dan akuntabel sehingga memberikan kontribusi bagi pendapatan negara dan daerah lebih optimal,” tutup Handoko.

Adapun transformasi yang sudah dilakukan PT MNR selain menghadirkan program Glow diantaranya menerapkan sistem elektronik dalam pembelian tiket masuk yang dapat dibeli melalui www.kebunraya.id, merenovasi 18 toilet serta meniadakan pungutan. Perusahaan juga merevitalisasi taman-taman tematik, menggandeng UMKM, penampilan budayawan lokal, dan ilustrator terbaik di Indonesia untuk bekerja sama dalam mengembangkan merchandise.

Sumber: <https://www.brin.go.id/news/110317/hasil-riset-brin-intensitas-cahaya-glow-tergolong-sangat-rendah-untuk-berdampak-negatif-terhadap-tumbuhan>