

# PERANCANGAN PUSAT PENELITIAN KARET DI WADUK KUBANGKANGKUNG DI KABUPATEN CILACAP Dengan Pendekatan *Biophilic Design*

Chepy Wijaya<sup>[1]</sup>, Widi Cahya Yudhanta<sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup>, <sup>[2]</sup>Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta  
<sup>[1]</sup>chepywijaya6@gmail.com, <sup>[2]</sup>widi.cahya@staff.uty.ac.id

## ABSTRAK

Kabupaten Cilacap adalah salah satu kabupaten yang terletak di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Cilacap merupakan kabupaten terbesar di Provinsi Jawa Tengah, dengan wilayah yang cukup luas kabupaten Cilacap mempunyai kekayaan alam yang melimpah dari segi pertanian maupun perikanan. Salah satunya yang terbesar adalah hasil pertanian karet, Indonesia sendiri sebagai penghasil karet terbesar ke 2 di dunia dan kabupaten Cilacap merupakan penyumbang terbesar yang mempunyai 3 perkebunan karet yang cukup luas yaitu di kubangkangkung, cipari, dan cukangleles. Perkebunan karet tersebut di kelola oleh Lembaga BMUN yaitu PT PERKEBUNAN NUSANTARA IX.

Luas karet yang berada di Kabupaten Cilacap 5823,90 Ha, produksi 1.156 ton/tahun dan jumlah petani karet 3.312 orang. Dengan adanya data tersebut maka mutu karet harus terjaga dengan baik agar dapat menambah pendapatan ekonomi masyarakat lokal. Untuk meningkatkan mutu karet tersebut dibutuhkan wadah yaitu pusat penelitian karet. di Indonesia terdapat 3 pusat penelitian karet yaitu Balai Penelitian Karet di Bogor, Balai Penelitian Getas di Salatiga, dan Balai Penelitian Sembawa di Palembang. Tetapi di setiap kebun karet belum terdapat fasilitas untuk mengelola dan meneliti karet tersebut. Oleh karena itu di butuhkan wadah di setiap perkebunan karet agar mutu karet tetap berkualitas dan di perlukan pendekatan konsep yang berkaitan tentang alam yaitu *Biophilic Design* dengan tujuan agar ekosistem alam tetap terjaga.

Dalam proses perancangannya penggunaan konsep *Biophilic Design* di terapkan pada pusat penelitian karet waduk kubangkangkung terdapat 4 pola dan karakter dengan tujuan konsep ini bisa di rasakan oleh pengguna pusat penelitian ataupun masyarakat yang berkunjung di area perkebunan tersebut. Pola tersebut adalah *visual connection with nature*, *non visual connection with nature*, *presence of water*, dan *connection with natural system*. 4 pola ini di implementasikan ke gubahan massa, lanskap, dan interior. Jadi dimanapun pengguna pusat penelitian dapat merasakan kehadiran alam yang bisa menyehatkan pikiran mereka ketika berada di lingkungan waduk kubangkangkung.

**Kata kunci:** Pusat Penelitian, Karet, *Biophilic Design*

## ABSTRACT

*Cilacap Regency is one of the regencies located in Central Java Province. It is the largest regency in Central Java Province. With a wide area, it has abundant natural richness in terms of agriculture and fisheries. One of the largest products is rubber farming. Indonesia itself is the second largest rubber producer in the world and Cilacap Regency is the largest contributor with 3 quite extensive rubber plantations, namely those in Kubangkangkung, Cipari, and Cukangleles. The rubber plantations are managed by a state-owned enterprise, namely PT PERKEBUNAN NUSANTARA IX.*

*The area of rubber plantations located in Cilacap Regency is 5823.90 ha producing 1,156 tons/year and the number of rubber farmers is 3,312. With these data, the rubber quality must be properly maintained so that it can increase the local people's income. To improve the rubber quality, an institution is needed, namely a rubber research center. In Indonesia there are 3 rubber research centers, namely the Rubber Research Center in Bogor, the Research Institute of Getas in Salatiga, and the Research Institute of Sembawa in Palembang. But in each rubber plantation there are no facilities to manage and research the rubber. Therefore, an institution is needed in each rubber plantation so that the rubber quality can be maintained and a conceptual approach related to nature is needed, namely the Biophilic Design with the aim that the natural ecosystem is maintained.*

*In the design process, the concept of the Biophilic Design is applied in the rubber research center in the Kubangkangkung reservoir. There are 4 patterns and characters in order that the aim of this concept can be felt by users of the research center or people visiting the plantation area. The pattern is the visual connection with nature, non-visual connection with nature, presence of water, and connection with natural systems. These 4 patterns are implemented into mass, landscape, and interior compositions. Therefore, in any location, research center users can feel the presence of nature that can nourish their minds when they are in the Kubangkangkung reservoir environment.*

**Keywords:** Research Center, Rubber, *Biophilic Design*