

## PENERAPAN **ECOTECHNOLOGY**DALAM PERANCANGAN PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN REKAYASA LADA DI BANGKA

### Abstrak

**Trisna Wardani** <sup>[1]</sup>  
**Hendro Trieddiantoro Putro** <sup>[2]</sup>

Universitas Teknologi  
Yogyakarta, Yogyakarta,  
Indonesia

<sup>[1]</sup>trisnawardani947@gmail.com  
<sup>[2]</sup>hendro.trieddiantoro@gmail.co  
m

Masyarakat Bangka Belitung sebagian besar mata pencahariannya dari sektor pertanian dan perkebunan. Terutama tanaman lada yang menjadi komoditas andalan petani lokal. Sektor pertanian dan perkebunan berperan penting dalam perekonomian nasional karena menyerap tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi, penyumbang devisa, dan juga menggerakkan sektor lain dalam perekonomian nasional. Indonesia eksportir lada terbesar kedua di dunia. Kegiatan di bidang pertanian sangat bergantung pada faktor alam, salah satunya iklim dan cuaca. Faktor alam menentukan cara bertani yang tepat, waktu tanam yang tepat dan lain sebagainya. Penggunaan teknologi dapat memudahkan kegiatan pertanian dan penelitian agar lebih efektif dan akurat. Supaya memudahkan para peneliti menggunakan unsur teknologi pada sistem bangunan tentu akan sangat membantu para peneliti melakukan pekerjaan dengan efektif dan akurat. Di sisi lain penggunaan teknologi juga memerlukan banyak energi untuk menggerakkan alat-alat tersebut, sedangkan desain pusat penelitian dan pengembangan rekayasa lada harus responsif terhadap lingkungan sekitar untuk menjaga keberlangsungan hidup setiap unsur ekosistem yang ada di dalam dan sekitarnya.

**Kata kunci:** Pekerjaan, Lada, Penelitian, Ekologi, Teknologi.

### Abstract

*Most of the people of Bangka Belitung make a living in the agricultural and plantation sectors. The agricultural and plantation sectors –especially pepper plants, which are the mainstay of local farmers– play an important role in the national economy because they absorb labor, economic growth, earn foreign exchange, and also move other sectors in the national economy. Activities in agriculture are highly dependent on natural factors, one of which is climate and weather. Natural factors determine the right way of farming, the right planting time, and so on. The use of technology can facilitate agricultural and research activities to be more effective and accurate, in order to make it easier for researchers to use elements of technology in building systems which, of course, will greatly help researchers do their work effectively and accurately. On the other hand, the use of technology also requires a lot of energy to drive these devices; on the other hand, the design of the research and development center for pepper engineering should be responsive to the surrounding environment in order to maintain the survival of every element of the ecosystem within and around it.*

**Keywords:** Occupation, Pepper, Research, Ecology, Technology.

## **Daftar Pustaka**

- Margareta, Maria. 2016. Ltp Observatorium Astronomi Di Kabupaten Batang Tema Desain : Arsitektur Eco-Technology. Semarang : Unika Soegijapranata Semarang.
- Wardani, Erni Kesuma. 2016. Pusat Penelitian Holtikultrual di Cangar Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis. Surabaya: Universitas Brawijaya.
- Wijanarko, Andre. 2014. Penerapan Arsitektur Tropis pada Bangunan High Tech. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Wulandari, Khunti Nur. 2016. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Budidaya Pangan Organik di Boyolali dengan Pendekatan Green Building Futuristic. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Natalia, Dita Ayu Rani. 2019. Penerapan Sustainable Design dalam Perancangan Taman Budaya di Kabupaten Klaten. Jurnal Sinektika.
- Natalia, Dita Ayu Rani. 2020. Penerapan High-Tech Architecture dalam Perancangan Yogyakarta Science and Technology Park. Prosiding Seminar Ilmiah Arsitektur UMS.
- Catherine, Slessor. 1997. Eco-tech, Sustainable Architecture and High Technology, Thames and Hudson, London
- Manurung, Parmonangan. 2009. Desain Pencahayaan Arsitektural. Andi Offset, Yogyakarta.
- Ryn, D.V.S dan Cowan, S. 1996. Ecological Design, Washington, D.C: Island Press.
- Watch, Daniel D., Perkins & Will. 2001. Building Type Basics for Research Laboratories. New York.
- Badan Pusat Statistik. 2017-2020. Statistik Indonesia. Bangka Belitung.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Rakyat. Jakarta.
- Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 1982. Petunjuk Pelaksanaan Sertifikasi Bibit Lada. Balitro. Bogor.
- Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 1996. Monografi Tanaman Lada. Balitro. Bogor.
- IPC dan FAO . 2005. Pepper (*Piper nigrum* ) Production Guide for Asia and the Pacific.
- Puslitbang Perkebunan. 2007. Teknologi Unggulan Lada. Budidaya Pendukung Varietas Unggul.
- Ravindran. P.N. 2000. Lack Pepper (*Piper nigrum*). Indian Institute of Spices Research Kerala, India.
- Suprapto dan Kasim. 2006. Kajian Pengelolaan Tanaman Lada Terpadu. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.