

**PENERAPAN MATERIAL ALAMI PADA PUSAT  
PENGEMBANGAN AGROTEKNOLOGI DI PUJON**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**ADITYA YUNI PRASETYA**  
**NIM. 0810653022-65**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
MALANG  
2012**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENERAPAN MATERIAL ALAMI PADA PUSAT**  
**PENGEMBANGAN AGROTEKNOLOGI DI PUJON**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**ADITYA YUNI PRASETYA**  
**NIM. 0810653022-65**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Edi Hari Purwono, MT  
NIP. 19491221 198303 1 002

Ir. Nurachmad Sujudwijono AS  
NIP. 19501030 198303 1 001

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENERAPAN MATERIAL ALAMI PADA PUSAT PENGEMBANGAN AGROTEKNOLOGI DI PUJON

#### SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**ADITYA YUNI PRASETYA**

**NIM. 0810653022-65**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
tanggal

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Ir Bambang Yatnawijaya

NIP.19530620 198303 1 002

Ir Damayanti Asikin, ST.

NIP.19681028 199802 2 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Arsitektur

Dr. Agung Murti Nugroho, ST., MT

NIP. 19740915200012 1 001

## **SURAT PERNYATAAN** **ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Saya yang tersebut di bawah ini :

Nama : ADITYA YUNI PRASETYA

NIM : 0810653022

Mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Brawijaya

Judul Skripsi : **PENERAPAN MATERIAL ALAMI PADA PUSAT  
PENGEMBANGAN AGROTEKNOLOGI DI PUJON**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam hasil karya Skripsi saya, baik berupa naskah maupun gambar, tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya Skripsi / Tugas Akhir yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi. Serta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan. Serta diproses sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku (UU NO.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang,  
Yang membuat pernyataan,

Aditya Yuni Prasetya  
NIM. 0810653022

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FTUB
2. 2 Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang bersangkutan
3. Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkut

## RINGKASAN

ADITYA YUNI PRASETYA, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juni 2012, *penerapan material alami pada pusat pengembangan Agrotechnology di Pujon*, Dosen Pembimbing : Ir. Edi Hari Purwono, MT. dan Ir. Nurachmad Sujudwijono A.S

Indonesia merupakan negara pertanian yang subur. Namun masih banyak produk pertanian import yang masuk ke Indonesia. fenomena seperti ini disebabkan banyak aspek, diantaranya adalah kalahnya teknologi pertanian Indonesia serta pola pikir masyarakat yang masih menganggap produk import lebih baik dari pada produk lokal. karena itu perlu adanya suatu fasilitas pengembangan dan edukasi pertanian untuk meningkatkan kualitas pertanian. dan objek yang di ambil adalah pusat pengembangan Agrotechnology di pujon. Pujon dipilih karena merupakan daerah penghasil hortikultura.

Proses pembangunan fasilitas pengembangan Agrotechnology berkaitan dengan pemenuhan material bangunan. Namun sumber daya alam yang digunakan dalam proses pembangunan semakin berkurang. Bahan-bahan tambang seperti besi dan baja merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Sehingga dalam proses pembangunan saat ini harus memikirkan alternatif material bangunan yang berkelanjutan, dapat diperbaharui lagi. Maka alternatif yang dipilih adalah material alami seperti kayu dan bambu. Material ini tidak akan habis selama di jaga dan dikembangkan lagi atau ditanam lagi.

Namun permasalahannya kayu memiliki masa tumbuh yang relatif lama, 50-60 tahun untuk siap dipakai sebagai material bangunan, Lain halnya dengan bambu. Bambu memiliki ribuan spesies dan masa tumbuhnya untuk bisa digunakan sebagai material bangunan relatif pendek, yaitu 3-5 tahun. Sehingga bambu merupakan material paling tepat untuk dikembangkan dalam proses pembangunan saat ini agar tidak merugikan masa depan.

Perancangan pusat pengembangan Agrotechnology di pujon menggunakan material alami bambu yang berkelanjutan. Pembangunan fasilitas ini diharapkan dapat membantu mengembangkan kualitas pertanian lokal di Pujon. Dan pemakaian material bambu diharapkan menjadi percontohan bangunan dengan material alami bambu yang berkelanjutan dan tidak merugikan generasi masa depan.

## SUMMARY

ADITYA PRASETYA Yuni, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Brawijaya University, June 2012, *The Application Of Natural Materials In The Agrotechnology development center in Pujon*, Supervisor: Ir. Edi Hari Purwono, MT. and Ir. Nurachmad Sujudwijono A.S.

Indonesia is a fertile farming country. But there are still many agricultural products imported into Indonesia. This phenomenon is due to many aspects, including the defeat of Indonesia agricultural technology and the mindset of people who still regard imported products are better than local products. Hence the need for a facility development and agricultural education to improve the quality of agriculture. And the object is taken in Pujon Agrotechnology development center. Pujon was chosen because it is a horticultural producing region.

The construction of Agrotechnology development center is process related to the fulfillment of building materials. But natural resources are used in the development process of diminishing returns. Mine materials such as iron and steel is a natural resource that can not be renewable. Resulting in the development process must now consider alternative sustainable building materials, can be renewable again. Then the selected alternative is a natural material such as wood and bamboo. This material will not be exhausted during the case and further developed or planted again. But the problem is growing timber has a relatively long period, 50-60 years to be ready for use as building material, As with the bamboo. Bamboo has thousands of species and growth period to be used as a building material is relatively short, ie 3-5 years. So that the bamboo is the most appropriate material to be developed in the current development process in order to harm the future generation.

Design development center in Pujon Agrotechnology using sustainable natural materials bamboo. Construction of the facility is expected to help develop the quality of local agriculture in Pujon. And the use of bamboo material is expected to become a pilot building with bamboo a sustainable natural materials and does not harm future generations.