

TUGAS AKHIR



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR GROBOGAN SOYBEAN EDU-TOURISM INDUSTRY

Disusun oleh:

M. Reza Dwi Surya

21020112140140

Dosen Koordinator:

Ir. B. Adji. Murtomo, MSA

Dosen Pembimbing I:

Ir. Indriastjario, M.Eng.

Dosen Pembimbing II:

Mirza Ramandhika, ST. MT.

Dosen Penguji:

Ir. Wijayanti, M.Eng.

TUGAS AKHIR PERIODE 134

Februari - Juni 2016

**PRODI S1 TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : M. REZA DWI SURYA

NIM : 21020112140140

TANDA TANGAN : 

TANGGAL : 24 Juni 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

NAMA : M. Reza Dwi Surya

NIM : 2102011214040

Jurusan / Program Studi : S1 Teknik Arsitektur

Judul :

GROBOGAN SOYBEAN EDU-TOURISM INDUSTRY

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

TIM PENGUJI

Pembimbing :

1. Ir. Indriastjario, M. Eng /19621016198803 1 003

2. Mirza Ramandhika, ST, MT /19890203201504 1 001



Penguji :

Ir. Wijayanti , M. Eng /19630711199001 2 001



Semarang, 24 juni 2016

Ketua Jurusan Arsitektur


Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik UNDIP,


Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph. D

NIP. 19740223 199702 1 001


Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.eng

NIP. 19520505198011 1 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Reza Dwi Surya
NIM : 21020112140140
Jurusan/Program Studi : S1 Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

GROBOGAN SOYBEAN EDU-TOURISM INDUSTRY

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 24 Juni 2016
Yang menyatakan,



M. Reza Dwi Surya

ABSTRAK

GROBOGAN SOYBEAN EDU-TOURISM INDUSTRY

Oleh: M. Reza Dwi Surya, Indriastjario, Mirza Ramandhika

Kacang kedelai merupakan bahan baku yang sangat diperlukan dalam pembuatan tahu, tempe, kecap, tauco dan lain-lain, yang merupakan sumber protein dan lemak nabati. Hal inilah yang menyebabkan kedelai menjadi komoditi yang penting, namun saat ini kebanyakan para pengusaha makanan berbahan baku kedelai, mengalami hambatan laju usaha akibat merosotnya nilai rupiah dan naiknya nilai mata uang dollar. Fenomena ini bisa terjadi karena Jawa Tengah masih bergantung pada kedelai impor dibanding kedelai lokal, sehingga harga kedelai impor yang mengikuti kenaikan nilai mata uang dollar menyebabkan harga kedelai di Jawa Tengah melambung tinggi. Jika dilihat dari segi ketersediaan kedelai, memang produksi kedelai Jawa Tengah tidak mencukupi kebutuhan kedelai Jawa Tengah, namun ternyata ada alasan mengapa para pengusaha makanan berbahan baku kedelai lebih memilih kedelai impor dari pada kedelai lokal. Selain karena ketersediaan kedelai impor yang tidak harus menunggu masa panen tiba, kadar air kedelai impor lebih sedikit dibandingkan kedelai lokal, karena kedelai impor sudah diproses menggunakan mesin yang tidak bergantung pada cuaca. Sedangkan untuk kedelai lokal, kadar air nya masih cukup tinggi dan pengeringan kedelai rata-rata masih bergantung pada cuaca, menyebabkan para produsen makanan berbahan baku kedelai lebih memilih kedelai impor yang kering untuk selanjutnya diolah menjadi bahan baku makanan, seperti tempe dan tahu. Industri makanan berbahan baku kedelai tersebut identik dengan industri rumahan, yang jauh dari kelayakan dalam hal infrastruktur, fasilitas produksi, dan proses produksi yang higienis. Saat ini produksi tempe, banyak pengrajin yang memanfaatkan peralatan bekas, misalnya drum bekas oli yang sudah berkarat, penggunaan kayu bakar sebagai bahan bakar yang tidak ramah lingkungan dan lainnya. Karena memang, belum ada peralatan standar dan khusus untuk mendukung proses produksi tempe. Kondisi ini menjadikan citra tempe sebagai makanan murah, berkualitas rendah dan konsumsi rakyat kelas bawah. Mengingat pentingnya peranan kedelai, maka kedelai yang tersedia seyogyanya bermutu baik, disamping harus bersih dari kotoran dan benda-benda lain yang membahayakan kesehatan manusia. Salah satu usaha untuk menangani komoditi kedelai agar diperoleh hasil yang baik adalah melakukan kegiatan pasca panen kedelai mencakup kegiatan, pengeringan, pengupasan, pembersihan, dan penyimpanan. Serta memfasilitasi produk pengolahan tahu dan tempe dengan peralatan dan ruang / lingkungan yang bersih, dan berkualitas baik. Oleh karena itu, penyusun berusaha untuk merencanakan dan merancang suatu ide desain yang diwujudkan dalam Tugas Akhir dengan judul "*Grobogan Soybean Edu-Tourism Industry*" sebagai solusi atas fenomena yang sedang terjadi. Diharapkan perencanaan dan perancangan industri edukasi wisata pengolahan kacang kedelai ini bisa membantu menyelesaikan permasalahan persaingan dan ketersediaan kedelai lokal yang sedang terjadi di Jawa Tengah, serta menjadi *prototype* dan *pilot project* bagi industri pengolahan tempe dan tahu dengan memperhatikan kebersihan, dan mutu yang baik, dan menjadi media edukasi serta tempat pariwisata untuk pihak yang terkait langsung (petani kacang kedelai, pengrajin tempe & tahu) maupun bagi para masyarakat umum.

Kata kunci: edukasi, industri, kedelai, wisata

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya atas segala rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul 'Grobogan Soybean Edu-Tourism Industry' ini.

Tujuan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Penyusun mendapat banyak bantuan dan bimbingan selama proses penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini. Untuk itu penyusun ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Ir. Indriastjario, M.Eng. selaku dosen pembimbing I
2. Bapak Mirza Ramandhika, ST. MT. selaku dosen pembimbing II,
3. Ibu Ir. Wijayanti, M. Eng. selaku dosen penguji, dan
4. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku ketua Panitia ujian sarjana Periode 134 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, serta
5. Keluarga penyusun dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih, serta berharap LP3A ini dapat bermanfaat sebagai rujukan ataupun sumber pembelajaran bagi rekan-rekan mahasiswa yang akan mengikuti Tugas Akhir, bagi pembaca, maupun bagi penyusun sendiri. Penyusun memohon maaf apabila terdapat kekurangan, dan kesalahan dalam laporan ini.

Semarang, 24 Juni 2016

M. Reza Dwi Surya

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN DAN SASARAN	2
1.3 MANFAAT	2
1.4 RUANG LINGKUP	2
1.5 METODE PEMBAHASAN	2
1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN	3
1.7 ALUR PIKIR	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 TINJAUAN UMUM INDUSTRI	5
2.1.1 PENGERTIAN INDUSTRI	5
2.1.2 FUNGSI INDUSTRI	5
2.1.3 JENIS, BENTUK AKTIVITAS DAN KEGIATAN DALAM INDUSTRI	6
2.2 TINJAUAN UMUM PENGERINGAN KACANG KEDELAI	12
2.2.1 PENGERTIAN PENGERINGAN KACANG KEDELAI	12
2.2.2 FUNGSI PENGERINGAN KACANG KEDELAI	13
2.2.3 JENIS PENGERINGAN KACANG KEDELAI	13
2.2.4 BENTUK KEGIATAN PENGERINGAN KACANG KEDELAI	14
2.3 TINJAUAN INDUSTRI PENGERINGAN KACANG KEDELAI	15
2.3.1 SIRKULASI PADA INDUSTRI	15
2.3.2 STANDAR KEBUTUHAN PABRIK & UNIVERSAL DESAIN	16
2.3.3 TINJAUAN AKTIFITAS PENGERINGAN	23
2.4 TINJAUAN UMUM EDUKASI, PARIWISATA, DAN PENGOLAHAN KACANG KEDELAI	24
2.4.1 PENGOLAHAN TEMPE	24
2.4.2 PENGOLAHAN TAHU	25
2.4.3 EDUKASI	26
2.4.4 PARIWISATA	26
2.5 TINJAUAN TEMATIK/PENEKANAN DESAIN	27
2.5.1 ARSITEKTUR HIGH-TECH	27
2.5.2 ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR	30

2.6 STUDI BANDING	32
2.6.1 RUMAH KEDELAI GROBOGAN	32
2.6.2 CIMORY MOUNTAIN VIEW	35
2.6.3 KESIMPULAN STUDI BANDING	37
BAB III TINJAUAN LOKASI	38
3.1 TINJAUAN UMUM KABUPATEN GROBOGAN	38
3.1.1 GEOGRAFIS	38
3.1.2 TOPOGRAFI	39
3.1.3 DEMOGRAFI	39
3.2 TINJAUAN PRODUKSI KEDELAI.....	40
3.3 DESKRIPSI VARIETAS KACANG KEDELAI	42
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	43
4.1 DASAR PENDEKATAN	43
4.2 PENDEKATAN ASPEK FUNGSIONAL.....	43
4.2.1. PENDEKATAN PELAKU KEGIATAN.....	43
4.2.2. PENDEKATAN AKTIVITAS PELAKU KEGIATAN	44
4.2.3. PENDEKATAN KEBUTUHAN RUANG	46
4.2.4. PENDEKATAN HUBUNGAN KELOMPOK AREA	49
4.2.5. PENDEKATAN SIRKULASI PELAKU KEGIATAN & HUBUNGAN RUANG	50
4.2.6. PROGRAM RUANG	53
4.3 PENDEKATAN ASPEK KONTEKSTUAL.....	58
4.4 PENDEKATAN ASPEK KINERJA	62
4.5 PENDEKATAN ASPEK TEKNIS	64
4.6 PENDEKATAN ASPEK ARSITEKTURAL.....	64
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	65
5.1.1 ASPEK FUNGSIONAL	65
5.1.2 ASPEK KONTEKSTUAL	65
5.2.1 ASPEK KINERJA	66
5.2.2 ASPEK TEKNIS	69
5.2.3 ASPEK ARSITEKTURAL	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Standar Lahan Parkir Kendaraan.....	16
Gambar 2.2 Standar Pengamanan Pintu.....	17
Gambar 2.3 Standar Keamanan Railing Pembatas	18
Gambar 2.4 Standar Dinding Bangunan	19
Gambar 2.5 Standar Atap Bangunan	19
Gambar 2.6 Standar Penggunaan Rolling Door Pabrik	20
Gambar 2.7 Standar Perancangan Tangga Pabrik.....	21
Gambar 2.8 Diagram pengolahan tempe.....	24
Gambar 2.9 Diagram pengolahan tahu.....	26
Gambar 2.10 Rumah Kedelai Grobogan	32
Gambar 2.11 Area restoran RKG.....	32
Gambar 2.12 Ruang fermentasi tempe	32
Gambar 2.13 Ruang penyimpanan benih	33
Gambar 2.14 Ruang fermentasi tempe	33
Gambar 2.15 Kantor pengelola.....	33
Gambar 2.16 Learning center	33
Gambar 2.17 Kebun kedelai.....	34
Gambar 2.18 Area bermain anak & open space	34
Gambar 2.19 Musholla RKG.....	34
Gambar 2.20 Cimory Mountain View	35
Gambar 2.21 Pabrik Susu Cimory Mountain View.....	35
Gambar 2.22 Area bermain anak & open space	36
Gambar 2.23 Area restoran	36
Gambar 2.24 Toko souvenir.....	36
Gambar 2.25 Kantor pengelola.....	36
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Grobogan.....	38
Gambar.3.2 Kacang Kedelai Varietas Grobogan	42
Gambar 4.1 Diagram Hubungan Kelompok Area.	49
Gambar 4.2 Diagram Alur Sirkulasi Karyawan	50
Gambar 4.3 Diagram Alur Sirkulasi Karyawan dan Pengelola.....	51
Gambar 4.4 Alur Sirkulasi Pengunjung.....	52
Gambar 4.6 Lokasi Tapak	61
Gambar 4.7 Peta Lokasi Tapak.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil studi banding	37
Tabel 3.1 Komposisi Penduduk Kab. Grobogan Menurut Mata Pencaharian	40
Tabel 3.2 Produksi Kedelai Nasional.....	40
Tabel 3.3 Produksi per tahun Kedelai di Jawa Tengah.....	40
Tabel 3.4 Wilayah Potensi Pengembangan Komoditi Kedelai di Jawa Tengah.....	40
Tabel 3.5 Lima besar peringkat kabupaten dalam Produksi Kedelai di Jawa Tengah.....	41
Tabel 3.6. Produksi per tahun Kedelai di Kab. Grobogan	41