

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN FASILITAS PRODUKSI JAGUNG DI
KABUPATEN JOMBANG**



DISUSUN OLEH :

YULIANA DEWI NUR KUMALA SARI

144.15.02063

PEMBIMBING UTAMA:

MUFIDAH, ST., MT.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2019

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN FASILITAS PRODUKSI JAGUNG DI
KABUPATEN JOMBANG**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur (S.Ars)**

DISUSUN OLEH :

YULIANA DEWI NUR KUMALA SARI

144.15.02063

PEMBIMBING UTAMA:

MUFIDAH, ST., MT.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2019

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GASAL TAHUN 2019/2020
PERANCANGAN FASILITAS PRODUKSI JAGUNG DI KABUPATEN
JOMBANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

YULIANA DEWI NUR KUMALA SARI

144.15.02063

Mengetahui / Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING



Mufidah, ST., MT.
NPP. 20440.97.0501

Anggota Penguji



Dr. Andarita Rolalisasi, ST., MT.
NPP. 20440.19.0795

Ketua Penguji



Ir. Dadoes Soemawarto March
NPP. 20440.86.0053

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2019

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Yuliana Dewi Nur Kumala Sari
NIM : 144.15.02063
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Judul : Perancangan Fasilitas Produksi Jagung di
Kabupaten Jombang

Mengetahui / Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING



Mufidah, ST., MT.

NPP. 20440.97.0501

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes.

NPP. 20410.90.0197



Ketua Program Studi Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.

NPP. 20440.97.0498

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir Perancangan ini merupakan hasil karya rancangan/
desain saya sendiri. Semua sumber data, baik berupa kutipan maupun rujukan
telah saya nyatakan dengan benar dan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan
ilmiah.

Nama : Yuliana Dewi Nur Kumala Sari

NBI : 144.15.2063



Surabaya, 09 Januari 2020

(Yuliana Dewi Nur Kumala Sari)



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuliana Dewi Nur Kumala Sari
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul :

**PERANCANGAN FASILITAS PRODUKSI JAGUNG DI KABUPATEN
JOMBANG**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 09 Januari 2020

Yang Menyatakan,

(Yuliana Dewi Nur Kumala Sari)

METERAI
TEMPEL
No. 20
AB10DAH23906300
6000
ENAM RIBU RUPIAH

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-NYA telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan yang berjudul :

“PERANCANGAN FASILITAS PRODUKSI JAGUNG DI KABUPATEN JOMBANG”

Laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Tugas Akhir Perancangan. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Laporan ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran akan sangat membantu untuk kesempurnaan Tugas Akhir. Mohon maaf apabila ada kesalahan penulisan dalam menyusun skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua yang membacanya khususnya Mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Surabaya, 9 Juli 2019

Penulis,

UCAPAN TERIMAKASIH

Tiada kata yang pantas Penulis ucapkan selain kata terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu Penulis dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir Perancangan ini. Ucapan terima kasih dari Penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan berkat dan kasih-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Mata kuliah ini dengan lancar, meskipun melalui beberapa cobaan yang kerap datang.
2. Orangtua single saya, bapak Suprpto yang senantiasa menghibur saya saat tengah mengalami kesulitan, baik berupa restu, do'a, nasi dan ekonomi sehingga saya dapat terus berjuang dalam menyelesaikan tugas ini.
3. Kepada ibu saya, ibu Sumirah yang dekat namun jauh semoga ibu terus mendukung saya melalui doa'a-do'a ibu yang tanpa pernah saya tahu.
4. Ibu Mufidah, ST., MT. selaku dosen pembimbing utama yang tanpa lelah telah banyak memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti bagi Penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Semua dosen pengampu mata kuliah di program studi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan pengetahuan dan waktu kepada Penulis.
6. Partner jajan saya, ibu Dewi Harta Utama, S.E. selaku pendukung aplikasi promo grabfood dan Royal's food
7. Dwi Aprilianti, S.Ak selaku tim medokan semampir squad yang senantiasa membantu memberi konsultasi dan arahan dalam pengerjakan laporan ini.
8. Genk baru penulis meliputi tukang ojek (ibu Negara PA7), tukang gambar (raksa samodra), dan tukang riwik (kepala suku PA7) yang telah senantiasa berkenan mendengarkan keluh, kesah, resah penulis dalam suka dan duka untuk penyelesaian laporan ini.
9. Teman-teman tim Jombang Studio "PA Gak Rewel" yang telah saling mendukung dalam kegiatan survey, pelaksanaan, pengerjaan, maupun penyelesaian laporan ini yang telah berjuang tanpa lelah mendengarkan keluhan penulis.
10. Teman-teman angkatan 2013, 2014 dan 2015 yang sudah lulus mendahului penulis untuk terus memberikan dukungan bimbingan kepada penulis hingga saat ini.

11. Saudara kandung, tiri dan ipar saya Adi Wijaksono, ST., Siti Samsiah, ST., Andean M. H, Amd., Rully Fanny, Amd., Friska Tiara, Amd., yang telah membantu penulis baik secara do'a dan materi.
12. Dunia maya yang banyak membantu mencari inspirasi dan data-data seperti Google, Gmail, Google Earth, Google Translate, Blogspot jurnal, Instragam, teman-teman maya kenalan baru yang berkenan berbagi informasi, dll.

Surabaya, 9 Juli 2019

Penulis,

ABSTRAK

Kabupaten Jombang dengan 42 persen luas wilayahnya merupakan lahan pertanian yang juga akan diorientasikan sebagai arah pembangunan perekonomian. Beragam potensi alam yang dihasilkan akan menambah daftar kekayaan kabupaten. Fokus fasilitas produksi ini untuk meningkatkan nilai jual produk yang rendah cukup, dan solusi pengolahan produk yang minim. Hal itu sangat disayangkan, sebab kandungan dan manfaat dari jagung sangat melimpah.

Dipacu dengan daya dukung pembangunan membantu dalam pembangunan sektor pertanian maupun non-pertanian ini telah menjadi strategi utama untuk peningkatan perekonomian daerah. Salah bentuk untuk mewujudkannya dengan mendukung sumber daya alam setempat. Membangun fasilitas produksi jagung yang akan digunakan sebagai pusat penelitian atas optimalisasi hasil panen jagung kabupaten, mencakup dari pengembangan macam olahan produksi, pengembangan bibit unggul, pengembangan optimalisasi limbah jagung, hingga menghasilkan cinderamata yang nantinya menjadi ciri khas kabupaten jombang. Selain itu juga dapat mewadahi masyarakat untuk ikut serta dalam pengembangan produktifitas jagung kabupaten.

Dengan sistem recycle atau daur ulang yang menjadi konsep untuk arah perancangan bangunan fasilitas ini diharapkan dapat menimbulkan efek sebagai objek wisata daya tarik kabupaten. Lokasi yang berada 500 meter dari pusat Alun-alun Kabupaten diharapkan menjadi daya dukung sektor pusat kota dikabupaten ini.

Kata kunci : Fasilitas industri, Kabupaten Jombang, Recycling jagung.

ABSTRACT

Jombang Regency with 42 percent of its area is agricultural land which will also be oriented as the direction of economic development. The variety of natural potential produced will add to the list of district wealth. The focus of this production facility is to increase the selling price of products that are low enough, and the product processing solutions are minimal. It is very unfortunate, because the content and benefits of corn are very abundant.

Spurred by the carrying capacity of development to help in the development of the agricultural and non-agricultural sectors this has become the main strategy for improving the regional economy. One form to make it happen by supporting local natural resources. Establishing maize production facilities that will be used as a research center for the optimization of the district's corn yield, including the development of various types of processed production, development of superior seeds, development of optimization of corn waste, to produce souvenirs that will later become the hallmark of Jombang Regency. It also can facilitate the community to participate in the development of district corn productivity.

The recycle system which is the concept for the direction of the facility building design is expected to have an effect as a tourist attraction in the district. The location which is 500 meters from the center of the Regency Square is expected to be the carrying capacity of the city center sector in this district.

Keywords: Industrial facilities, Jombang Regency, corn recycling

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. RumusanMasalah.....	3
1.4. Ide	4
1.5. Tujuan & Sasaran.....	4
1.6. Batasan.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Judul.....	7
2.2. Struktur Judul.....	7
2.3. Pemahaman Judul	7
2.3.1. Pengertian Perancangan	7
2.3.2. Pengertian Fasilitas Produksi	8
2.3.3. Pengertian Tanaman Jagung Kabupaten Jombang	8
2.3.4. Lokasi Penyebaran Jagung di Jombang.....	11
2.3.5. Data Panen Jagung Kabupaten Jombang.....	13
2.4. Studi Pusataka / Literatur	15
2.4.1. Pengertian Jagung.....	15
2.4.2. Bagian-bagian Tanaman Jagung	15
2.4.3. Masa Pertumbuhan Jagung.....	17
2.4.4. Perawatan Tanaman Jagung	18
2.4.5. Jenis-jenis Jagung.....	20
2.4.6. Jenis jagung yang dikembangkan di Indonesia	21
2.4.7. Produk Olahan Jagung.....	23

2.5.	Literatur Fasilitas Kegiatan.....	25
2.5.1.	Pengertian Wisata	25
2.5.2.	Jenis-jenis Wisata	26
2.5.3.	Penerapan Wisata Yang Direncanakan.....	29
2.6.	Aspek Legal	30
2.6.1.	Elaborasi RIRN.....	30
2.6.2.	RTRW Kabupaten Jombang	31
2.6.3.	RPJPD Kabupaten Jombang	32
2.6.4.	Analisa SWOT.....	33
2.6.5.	Analisa 5W+1H	35
2.7.	Studi Banding Object Sejenis	36
2.7.1.	PT. DuPont Indonesia (Pioneer)	36
2.7.2.	Bisi Internasional, Tbk.....	40
2.8.	Karakter Object.....	44
BAB III METODE PEMBAHASAN.....		45
3.1.	Alur Pemikiran.....	45
3.2.	Penjelasan Alur Pemikiran.....	48
3.2.1.	Latar Belakang Proses	48
3.2.2.	Kepustakaan.....	49
3.2.3.	Konsepsualisasi.....	50
3.2.4.	Analisis	50
3.2.5.	Sintesis.....	50
3.2.6.	Visualisasi Desain.....	50
BAB IV DATA DAN ANALISA		51
4.1.	Pengertian dan Batasan Proyek.....	51
4.1.1.	Pengertian Proyek.....	51
4.1.2.	Batasan Proyek	51
4.2.	Tinjauan Kondisi Lokasi.....	54
4.2.1.	Tinjauan Umum	54
4.2.2.	Letak Geografis	56
4.2.3.	Kondisi Topografi.....	58
4.2.4.	Jenis Tanah	59
4.2.5.	Latar Belakang Pemilihan Lokasi.....	59
4.2.6.	Kriteria Lokasi	61
4.2.7.	Pemilihan Tapak	61
4.2.8.	Kriteria Penilaian Tapak	61
4.2.9.	Pemilihan Tapak	62
4.3.	Karakter Pelaku	64

4.4. Karakter Lokasi	64
4.5. Konsep Dasar.....	65
4.6. Analisa Ruang Dalam (Fungsi & Kegiatan).....	66
4.6.1. Analisa Pelaku, Aktifitas, Kebutuhan Ruang	67
4.6.2. Durasi Keiatan Aktifitas Pelaku	69
4.6.3. Analisa Besaran Ruang.....	70
4.6.4. Rekapitulasi Kebutuhan Ruang	75
4.6.5. Jumlah Fasilitas Penunjang dan Luasan	77
4.6.6. Organisasi Ruang Antar Massa	78
4.6.7. Matriks Hubung Ruang Antar Massa	79
4.7. Analisa Ruang Luar	80
4.7.1. Analisa Lingkungan.....	80
4.7.2. Analisa Lalu Lintas.....	82
4.7.3. Analisa Drainase.....	83
4.7.4. Analisa Matahari.....	84
4.7.5. Analisa Arah Angin	85
4.7.6. Analisa Kebisingan.....	86
4.7.7. Analisa View Ruang Luar	87
4.8. Konsep Arsitektural	88
4.8.1. Konsep Tatahan Massa Bangunan.....	88
4.8.2. Konsep Sirkulasi	91
4.8.3. Konsep Softscapes	92
4.8.4. Konsep Hardscape	93
4.8.5. Konsep Pelistrikan Kawasan	95
4.8.6. Konsep Pencahayaan	95
4.8.7. Konsep Utilitas Air Hujan	96
4.8.8. Konsep Jaringan Air Bersih dan Kotor.....	96
4.8.9. Konsep Utilitas Sampah	97
4.8.10. Konsep Utilitas Penangkal Petir.....	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
5.1. Kesimpulan	99
5.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Hasil panen jagung	9
Tabel 2.2	Hasil panen padi	9
Tabel 2.3	Hasil panen kedelai	10
Tabel 2.4	Data hasil panen jagung kabupaten Jombang.....	13
Tabel 2.5	Identifikasi SWOT	33
Tabel 2.6	Hasil persilangan SWOT	34
Tabel 4.1	Daftar industri di Kabupaten Jombang.....	52
Tabel 4.2	Luas Wilayah Kabupaten	56
Tabel 4.3	Pembagian Wilayah Desa.....	57
Tabel 4.4	Klas Kemiringan Tanah Kabupaten	59
Tabel 4.5	Penilaian tapak.....	62
Tabel 4.6	Analisa pelaku sebagai pengelola.....	67
Tabel 4.7	Analisa pelaku sebagai pengunjung	68
Tabel 4.8	Durasi kegiatan pelaku	69
Tabel 4.9	Analisa besaran ruang bahan	70
Tabel 4.10	Analisa besaran ruang laboratorium benih.....	70
Tabel 4.11	Analisa besaran ruang laboratorium produksi.....	71
Tabel 4.12	Analisa besaran area sawah pembibitan	72
Tabel 4.13	Analisa besaran ruang galeri dan komersil.....	72
Tabel 4.14	Analisa besaran ruang penerimaan umum.....	73
Tabel 4.15	Analisa besaran ruang kantor pengelola.....	74
Tabel 4.16	Rekapitulasi kebutuhan ruang	75
Tabel 4.17	Rekapitulasi luasan kebutuhan ruang	77
Tabel 4.18	Penggunaan Jenis Tanaman.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram pertumbuhan hasil pertanian.....	10
Gambar 2.2	Peta potensi kawasan penghasil jagung.....	12
Gambar 2.3	Bagian batang pohon jagung	15
Gambar 2.4	Bagian akar pohon jagung	16
Gambar 2.5	Bunga betina jagung	16
Gambar 2.6	Bunga jantan jagung	16
Gambar 2.7	Bagian isi jagung	17
Gambar 2.8	Siklus pertumbuhan jagung	17
Gambar 2.9	Tas anyaman dari pembungkus jagung.....	24
Gambar 2.10	Kerajinan tangan dari tongkol jagung.....	25
Gambar 2.11	Kerajinan tangan dari gerabah tongkol jagung.....	25
Gambar 2.12	Bagan RIRN.....	30
Gambar 2.13	Kegiatan pemilahan kualitas jagung.....	38
Gambar 2.14	Kegiatan riset pengembangan jagung.....	39
Gambar 2.15	Kegiatan tanam pengembangan jagung	39
Gambar 2.16	Produk pengembangan Pioneer	39
Gambar 2.17	Produk unggulan BISI	41
Gambar 2.18	Produk unggulan BISI	42
Gambar 2.19	Produksi pupuk BISI	43
Gambar 3.1	Bagan alur pemikiran.....	45
Gambar 4.1	Peta Umum Pulau Jawa	54
Gambar 4.2	Kondisi Umum Wilayah Kabupaten Jombang	54
Gambar 4.3	Kondisi Topografi Kabupaten Jombang.....	58
Gambar 4.4	Tema pemilihan lokasi perancangan	60
Gambar 4.5	Lokasi alternatif tapak	61
Gambar 4.6	Lokasi tapak.....	63
Gambar 4.7	Alur pikir pelaku sebagai pengelola	67
Gambar 4.8	Alur pikir pelaku sebagai pengujung.....	69
Gambar 4.9	Organisasi ruang antar massa	78
Gambar 4.10	Matriks hubungan ruang antar massa	79
Gambar 4.11	Kondisi lingkungan tapak.....	80
Gambar 4.12	Kondisi lalu lintas tapak	82
Gambar 4.13	Kondisi drainase tapak.....	82
Gambar 4.14	Kondisi sungai area tapak.....	83
Gambar 4.15	Analisa matahari area tapak.....	84
Gambar 4.16	Analisa angin lokasi tapak	85

Gambar 4.17 Analisa kebisingan area tapak	86
Gambar 4.18 Analisa view keluar area tapak	87
Gambar 4.19 Analisa Alur Kegiatan Jagung	88
Gambar 4.20 Analisa Skema Kegiatan Per-massa	89
Gambar 4.21 Susunan tatanan massa bangunan	90
Gambar 4.22 Analisa Pendekatan Sirkulasi	91
Gambar 4.23 Analisa Konsep softscapes	92
Gambar 4.24 Analisa Konsep hardcapes	93
Gambar 4.25 Jenis-jenis Paving Blok	94
Gambar 4.26 Konsep pelistrikan kawasan	95
Gambar 4.27 Konsep pencahayaan	95
Gambar 4.28 Konsep utilitas air hujan	96
Gambar 4.29 Konsep penutup utilitas air hujan	96
Gambar 4.30 Konsep jaringan air bersih dan kotor	96
Gambar 4.31 Konsep utilitas sampah	97
Gambar 4.32 Konsep utilitas penangkal petir	98