

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PANEN TANAMAN  
BAWANG MERAH DI KOTA BATU**



Disusun Oleh:

**M. Dimyati Kholil**  
NBI 1441600077

Dosen Pembimbing :

**Ir. Benny Bintarjo DH, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020**

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PANEN TANAMAN  
BAWANG MERAH DI KOTA BATU**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur**

Disusun Oleh:

**M. Dimyati Kholil**  
NBI 1441600077

**Dosen Pembimbing :**  
**Ir. Benny Bintarjo DH, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
Tahun 2020**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GENAP TAHUN 2019/2020**

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PANEN  
TANAMAN BAWANG MERAH DI KOTA BATU**

**DISUSUN OLEH :**

**M. DIMYATI KHOLIL**

NBI. 1441600077

Menyetujui :

Pembimbing Utama



**Ir. BENNY BINTARJO DH., MT**

NPP. 19580206.19860.3.1002

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Arsitektur



**Dr. Ir. SAJIYO, M. Kes**

NPP. 20410.90.0197

**M. FAISAL, ST., MT.**

NIDN. 0712097202

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020**

## **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.

Yang menyatakan :

Nama : M. Dimyati Kholil  
NBI : 1441600077  
Tempat dan Tanggal : Surabaya, 08 Juli 2020

Tanda tangan,



( M. Dimyati Kholil)



## 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 : M. DIMYATI KHOLIL  
NBI : 1441600577  
Fakultas : FAKULTAS TEKNIK  
Program Studi : ARSITEKTUR  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah

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

.....  
PERANCANGAN INDUSTRI PENELANTAN HASIL PANEN  
.....  
TANAMAN BAWANG MERAH DI KOTA BATU  
.....

Dengan **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (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 JULI 2020

Yang Menyatakan,



( M. Dimyati kholid )

## **HALAMAN PESEMBAHAN**

Sembah sujudku kepadaMu ya Tuhan semesta alam langit dan bumi , atas takdirmu bisa hambamu ini bisa menjadi pribadi yang dapat berfikir , berilmu , beriman dan bersabar . semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah untuk menggapai massa depan dan cita cita yang mulia .

Dengan ini saya persembahkan hasil karya ini untuk keluarga tercinta , bapak , ibu , adik , keluarga besar , sahabat , rekan dan atasan kerja , teman gereja , dan teman seangkatan prodi arsitektur 2016, dosen pembimbing , ketua penguji , dan semua pihak yang terlibat serta turut memberikan support dari terselesaikanya tugas akhir ini , semoga dapat memberikan manfaat dikemudian hari .

Apresiasi dan kehormatan saya berikan kepada bangsa Indonesia ini yang mempunyai keindahan alam yang sangat indah dan mempunyai beragam wisata menarik dari sabang sampai merauke , karena telah menyadarkan dan mengajarkan bahwa menjaga dan merawat alam Indonesia sangat lah penting terutama bagi generasi muda .

Tak lupa juga saya sampaikan terima kasih kepada seseorang yang spesial atau bisa disebut pasangan yang telah memberikan support setiap hari pada saat kehilangan semangat , dan selalu memberikan arahan – arahan positif sehingga menjadi lebih fokus lagi dalam mengerjakan karya ini . dan juga mengisi waktu kejemuhan pada saat mengerjakan tugas akhir ini .

Terimakasih untuk support yang luar biasa , sampai akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan maksimal , semoga semuanya senantiasa diberikan keberkahan , keberuntungan , dan keselamatan .

## **ABSTRAK**

Kota Batu terletak pada daerah kaki gunung dan masih terjaga keaslian alamnya. Kota ini terkenal dengan sebagai kota agropolitan yang sangat berpotensi pada tumbuhan jenis sayuran buah dan bunga, tak terkecuali tumbuhan bawang. Sesuai data statistika 2017 terjadi peningkatan 30% dari tahun sebelumnya. Permasalahan terjadi ketika puncak panen bawang merah, penurunan harga dan tidak termanfaatkan secara optimal hasil panen membuat kerugian besar para petani. Sehingga perlu adanya wadah yang dapat menyerap hasil panen bawang merah yang dapat dikembangkan dalam nilai ekonomis. Industri adalah wadah yang tepat untuk menyerap kelebihan hasil panen kemudian dapat mengelola hasil produksi menjadi produk inovatif dan berdaya saing. Pembangunan Industri dalam daerah asri perlu penyelesaian arsitektural guna tetap menyelaraskan kepentingan manusia dan kepentingan alam. Penerapan konsep ekologis dalam industri perlu ditekankan untuk tetap menjaga keseimbangan antara aktivitas industri dan pelestarian lingkungan guna memperkecil kerusakan lingkungan akibat aktivitas industri dan tetap menjaga karakter maupun identitas daerah..

**Kata Kunci:** Pertanian, Industri, Ekologis, Pasta Bawang

## **ABSTRACT**

*Batu City is located at the foot of the mountain and is still awake to its natural beauty. The city is famous as an agropolitan city that has great potential in plants of fruit vegetables and flowers, including onion plants. According to 2017 statistical data an increase of 30% from the previous year. Problems occur when the peak of shallots harvest, falling prices and not being utilized optimally yields great losses to farmers. So it is necessary to have a container that can absorb the onion harvest that can be developed in economic value. Industry is the right place to absorb excess yields and then be able to manage production into innovative and competitive products. Industrial Development in beautiful areas needs architectural settlement in order to keep aligning human interests and natural interests. The application of ecological concepts in industry needs to be emphasized in order to maintain a balance between industrial activities and environmental preservation in order to minimize environmental damage due to industrial activities and to maintain the character and identity of the region.*

**Keywords:** Agriculture, Industry, Ecology, Onion Souce

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat-Nya yang selama ini kita dapatkan, yang memberi hikmah dan yang paling bermanfaat bagi seluruh umat manusia, sehingga oleh karenanya kami dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur 7 ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu proses dalam melanjukan langkah selanjutnya untuk menempuh Tugas Akhir dalam penyelesaian studi Arsitektur.

Dalam proses penyusunan tugas ini kami menjumpai berbagai hambatan, namun berkat dukungan materil dari berbagai pihak, akhirnya kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan cukup baik, oleh karena itu melalui kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak terkait yang telah membantu terselesaiannya tugas ini.

Tugas ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat kami harapkan demi perbaikan pada tugas selanjutnya. Harapan kami semoga tugas ini bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi pembaca lain pada umumnya.

Surabaya, 08 Juli 2020

Penulis

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Dalam penulisan laporan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan laporan ini. Secara khusus penulis sampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah setiap waktu, memberikan kesabaran dan ketabahan hati pada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Keluarga tercinta kedua orang tua, kakak dan , yang telah menjadi penyemangat utama bagi penulis. Yang tidak pernah lelah selalu memberikan doa, motivasi dan cinta kasihnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
3. Bapak dan Ibu dosen prodi arsitektur fakultas teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu dan juga masukan yang membangun.
4. Bapak. Ir. Benny Bintardjo DH., MT selaku pembimbing pertama yang selalu memberikan motivasi, semangat, serta arahan-arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis agar selalu semangat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Jawhari dan Saudara Dienda, selaku pemilik dan General Manager PT. Sinergi Inovasi Brebes yang telah membantu saya dalam mengumpulkan data industri pasta Bawang.
6. Sahabat – Sahabat yang terus memberikan dukungan dan membantu dalam proses survey.
7. Teman-teman angkatan 2016 Prodi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang memberikan dukungan dan selamat selama ini.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya penulis.

Surabaya, 08 Juli 2020

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMAHAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	vi
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	vii
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	x
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Upaya Penyelesaian Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Sasaran .....	4
1.6 Batasan .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA.....</b>	9
2.1 Pengertian Judul .....	9
2.2 Studi Literatur Pustaka .....	11
2.3 Studi Literatur Objek.....	33
2.4 Aspek Legal .....	40
2.5 Studi Banding.....	41

2.6 Karakter Obyek .....	51
<b>BAB III METODE PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
3.1 Alur Pemikiran .....	53
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran .....	54
<b>BAB IV DATA DAN ANALISA .....</b>	<b>57</b>
4.1 Pengertian dan Batasan Proyek .....	57
4.2 Tinjauan Kondisi Lokasi .....	58
4.3 Lokasi Terpilih.....	62
4.4 Karakter Pelaku .....	65
4.5 Karakter Lokasi .....	67
4.6 Konsep Dasar .....	68
4.7 Analisis Ruang Dalam .....	68
4.8 Analisis Ruang Luar.....	89
4.8 Konsep Arsitektural.....	98
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>107</b>
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Rekomendasi .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Jumlah Toilet karyawan pria .....	22
Tabel 2.2. Jumlah Toilet karyawan wanita.....	23
Tabel 4.3. Tabel Penilaian Tapak A .....	64
Tabel 4.4 Tabel Penilaian Tapak B .....	60
Tabel 4.5 Tabel Karakter Pelaku.....	66
Tabel 4.6 Tabel Karakter Lokasi.....	68
Tabel 4.7 Tabel Kebutuhan Ruang.....	75
Tabel 4.8 Tabel Besaran Ruang Kantor .....	76
Tabel 4.9 Tabel Besaran Ruang Front Office.....	76
Tabel 4.10 Tabel Besaran Ruang service kantor .....	77
Tabel 4.11 Tabel Besaran Ruang Produksi .....	79
Tabel 4.12 Tabel Besaran Ruang Kunjungan.....	80
Tabel 4.13 Tabel Besaran parkir .....	81
Tabel 4.14 Tabel Persyaratan Ruang Kantor.....	85
Tabel 4.15 Tabel Persyaratan Ruang Produksi .....	86
Tabel 4.16 Tabel Persyaratan Gedung Promosi .....	81

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Diagram Proses membuat pasta bawang .....	30
Gambar 2.2. Pabrik Campina .....	33
Gambar 2.3. Struktur Perusahaan Campina .....	34
Gambar 2.4. Layout perusahaan Campina .....	34
Gambar 2.5. Pabrik ABC Heitz.....	36
Gambar 2.6. Struktur Perusahaan PT.Heinz ABC .....	37
Gambar 2.7. Proses pembuatan saos .....	39
Gambar 2.8. Pabrik PT. Sinergi Brebes inovatif.....	41
Gambar 2.9. Kemasan Produk Pasta Bawang .....	42
Gambar 2.10. Struktur Perusahaan PT. Sinergi Brebes Inovatif .....	43
Gambar 2.11 Gambar Layout Pabrik Ulegan Bawang.....	44
Gambar 2.12 Alur proses produksi.....	45
Gambar 2.13 Layout PT. Pokphand .....	48
Gambar 2.14 Skema proses produksi .....	49
Gambar 2.15 Mesin pengarah material .....	50
Gambar 2.16 Chain conveyor.....	50
Gambar 2.17 proses menyaluran material.....	50
Gambar 3.18 Diagram alur pikir .....	53
Gambar 4.19 Diagram Ruang Perkantoran .....	82
Gambar 4.20 Diagram Bangunan Produksi.....	82
Gambar 4.21 Diagram Gedung Promosi .....	83
Gambar 4.22 Diagram Mesin .....	84
Gambar 4.23 Peta Lokasi site.....	89
Gambar 4.24 Data Kontur Existing .....	97
Gambar 4.25. Bentuk Ruang dalam industri .....	98
Gambar 4.26. Sirkulasi linier .....	99
Gambar 4.27 Tata Perabot industri.....	99
Gambar 4.28 Urutan ruang produksi.....	100

Gambar 4.29 tata Ruang dalam ruang industri.....	100
Gambar 4.30 Bangunan dengan roof garden.....	101
Gambar 4.31 Struktur bangunan tinggi .....	101
Gambar 4.32 Pondasi Batu Kali .....	102
Gambar 4.33 Irisan Bawang.....	102
Gambar 4.34 Capil, .....	102
Gambar 4.35 Olah Transformasi .....	102
Gambar 4.36 Karakteristik lengkung Bawang .....	102
Gambar 4.37 Olahan bentukan dari karakter bawang .....	102

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*