

## Daftar Isi

Halaman Persembahan.....	3
Abstrak.....	4
Abstract.....	5
Daftar Isi .....	6
Daftar Tabel.....	8
Daftar Gambar .....	9
Bab I .....	11
Pendahuluan.....	11
1.1. Latar belakang .....	11
1.2. Permasalahan.....	15
1.2.1 Permasalahan umum ( nonarsitektur ).....	16
1.2.2 Permasalahan Khusus ( arsitektur) .....	16
1.3.1 Tujuan .....	16
1.3.2 Sasaran.....	16
1.3. Metode .....	16
1.4. Keaslian Penulisan.....	17
1.5. Kerangka Pemikiran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Sistematika Penulisan .....	20
Bab II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kajian Pustaka/Kajian Teori .....	21
2.1. Tinjauan Umum Bangunan Industri Pabrik .....	21
2.2. Tinjauan Arsitektur Biomimikri .....	25
Bab III.....	30
Kajian Lapangan/ Kajian Empiris.....	30
3.1. Deskripsi dan Analisis Tapak.....	31
3.1.1. Deskripsi Tapak.....	31
3.1.2. Analisis Tapak .....	33
3.1.3. Masalah Tapak Utama yang akan Diselesaikan .....	35
3.2. Studi Kasus .....	35
3.2.1. Kasus 1 CV Buana Raya Semarang.....	35
3.2.2. PT.Otsuka Jepang .....	40
3.2.3. Eastgate center Zimbabwe .....	41
3.2.4. Kiefer Technic Showroom.....	42



3.3. Kesimpulan Bab.....	44
Bab IV .....	46
Analisis.....	46
4.1. Analisis Fungsi Pabrik terhadap Konteks Tapak.....	46
4.2. Analisis Konteks site teori Teori/Tema.....	47
4.3. Analisis Teori/tema terhadap Fungsi pabrik.....	47
4.4. Kesimpulan Analisis .....	48
Bab V.....	49
Konsep.....	49
5.1. Transformasi Konsep.....	49
5.2. Program Ruang.....	55
Daftar Pustaka .....	58
Lampiran 1 .....	59



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PABRIK KIMIA SABUN DI SEMARANG DENGAN TEORI BIOMIMIKRI : ECO INDUSTRIAL PARK**  
AZKA NIDAA MILLATINA, Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.  
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## Daftar Tabel

Tabel 1. Pertumbuhan industri manufaktur Indonesia	01
Tabel 2 Tabel Ketinggian Tempat di Kota Semarang	15
Tabel 3. Persebaran jenis tanah di Kota Semarang	18
Bagan 1. Sistem permodalan CV Buana Raya Semarang	21
Bagan 2 organisasi CV Buana Raya	21
Bagan 4.1. hubungan antara fungsi-konteks-teori	36

## Daftar Gambar

Gambar 1.1 Peta Pulau Jawa	2
Gambar 1.2 Data Konsumen tahun 2009	15
gambar 2.1 Design spiral methodology	18
Gambar 3.1 Peta Jawa Tengah	21
Gambar 3.2 Peta Kota Semarang	21
Gambar 3.3 Lokasi Site	21
Gambar 3.4 Dimensi Site	22
Gambar 3.5 bangunan sekeliling site	22
Gambar 3.6 Vegetasi tapak	24
gambar 3.7 Lokasi eksisting pabrik CV Buana Raya Semarang	27
Gambar 3.8 Denah Fungsional pabrik eksisting CV Buana Raya Semarang	28
gambar 3.9 Produk CV Buana Raya Semarang	28
Gambar 3. 10 Pabrik PT Otsuka di Jepang	30
Gambar 3. 11 tanaman tomat hasil rekayasa PT otsuka	31
Gambar 3. 11 Eastgate center Zimbabwe	31
Gambar 3. 12 Kiefer Technic Showroom	32
Gambar 3.13 bagian fasad bangunan yang dapat berubah-ubah	32
Gambar 3.14 Al Bahar Tower	33
Gambar 3.15 responsive fasad pada al bahar tower	33
Gambar 5.1 skema green belt	39
Gambar 5.2 Skema potongan sistem green belt	40
Gambar 5.3 bambu jepang	40
Gambar 5.4 ficus fumila	40
Gambar 5.5 skema kegiatan produksi	41
Gambar 5.6 exhaust fan	42
Gambar 5.7 exhaust fan	42
Gambar 5.8 skema exhaust fan	42
Gambar 5.9 skema exhaust fan alami	43
Gambar 5.10 skema gudang	43
gambar 5.11 Alur distribusi koloni semut	44
Gambar 5.12 koloni semut	44
Gambar 5.13 Skema Distribusi Gudang	45