

REVITALISASI KAWASAN PABRIK GULA KREBET, MALANG
(TEMA: *HISTORICISM*)

TUGAS AKHIR

Oleh:
RIZKY HADI SAPUTRA
NIM. 10660039



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2015

**REVITALISASI KAWASAN PABRIK GULA KREBET, MALANG
(TEMA: *HISTORICISM*)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Oleh:
RIZKY HADI SAPUTRA
NIM. 10660039**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2015**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Hadi Saputra
NIM : 10660039
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/ Teknik Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Revitalisasi Kawasan Pabrik Gula Krebbe, Malang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil karya saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 09 April 2015
Yang membuat pernyataan,

Rizky Hadi Saputra
NIM. 10660039

**REVITALISASI KAWASAN PABRIK GULA KREBET, MALANG
(TEMA: *HISTORICISM*)**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
RIZKY HADI SAPUTRA
NIM 10660039**

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.
NIP. 19770818 200501 1 001**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003**

Malang, 09 April 2015

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003**

**REVITALISASI KAWASAN PABRIK GULA KREBET, MALANG
(TEMA: *HISTORICISM*)**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
RIZKY HADI SAPUTRA
NIM 10660039**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)
Tanggal 09 April 2015

Menyetujui :
Tim Penguji

Susunan Dewan Penguji

Penguji Utama	: Ernaning Setiyowati, M.T.	()
	NIP. 19810519 200501 2 005		
Ketua	: Tarranita Kusumadewi, M.T.	()
	NIP. 19790913 200604 2 001		
Sekretaris	: Dr. Agung Sedayu, M.T.	()
	NIP. 19781024 200501 1 003		
Anggota	: A. Gat Gautama, M.T.	()
	NIP. 19760418 200801 1 009		

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003

ABSTRAK

Saputra, Rizky Hadi. 2015. **Revitalisasi Kawasan Pabrik Gula Kreet Malang**.
Dosen Pembimbing: Aldrin Yusuf Firmansyah, MT. dan DR. Agung Sedayu, MT.

Kata Kunci: Revitalisasi, Pabrik Gula Kreet Malang, *Historicism*.

Produksi tebu di Kabupaten Malang cukup melimpah. Hal ini tidak diimbangi dengan adanya sarana untuk mengolah tebu menjadi gula. Pabrik gula di kabupaten Malang ada dua yaitu pabrik Gula Kebon Agung dan Pabrik Gula Kreet. Tetapi dua pabrik ini masih belum cukup untuk mengolah tebu menjadi gula, sehingga sisanya beralih ke kabupaten lain. Di samping itu hilangnya karakter bangunan lama dari pabrik diganti dengan bangunan yang jauh dari aslinya menjadi masalah yang harus dipecahkan.

Pabrik Gula Kreet merupakan satu-satunya peninggalan kolonial Belanda yang masih tersisa di wilayah Malang selatan. Pabrik ini memiliki banyak kekurangan yang harus diperbaiki agar dapat berfungsi dengan baik. Namun, Pabrik ini juga masih mempunyai kelebihan-kelebihan yang masih dapat dipertahankan atau dapat dikembangkan lagi agar jauh lebih baik.

Revitalisasi kawasan pabrik Gula Kreet Malang ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul saat ini dengan berlandaskan pada standar-standar perancangan pabrik dan tema *Historicism*. Kedua hal ini diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang ada saat ini, sehingga diperoleh kawasan pabrik gula baru yang dapat menampung segala kebutuhan-kebutuhan yang saat ini belum terpenuhi.

ABSTRACT

Saputra, Rizky Hadi. 2015. **Revitalization Region of Sugar Factory Kreet, Malang**
Lecturer: Aldrin Yusuf Firmansyah, MT. dan DR. Agung Sedayu, MT.

Keywords: Revitalization, Sugar Factory Kreet Malang, *Historicism*.

Sugarcane production in Malang is relatively abundant. It is not offset by any means to process sugar cane into sugar. Sugar factory in Malang regency there are two sugar factory, sugar factory Kebon Agung and Kreet. But two factories is still not enough to process sugar cane into sugar, so that the remaining switch to another district. In addition, the loss of the old building character of the factory replaced with much of the original building becomes a problem to be solved.

Kreet Sugar Factory is the only Dutch colonial heritage remaining in the Malang southern region. This plant has many deficiencies that must be corrected in order to function properly. However, this plant is also still have the advantages that they can be maintained or can be developed further so much better.

Revitalization of the sugar factory Kreet Malang aims to overcome the problems that arise when these standards are based on plant design and theme of Historicism. Both of these are expected to improve the deficiencies that exist today, in order to obtain a new sugar factory area that can accommodate all the needs that are currently unmet.

مستخلص البحث

سافوترا ، رزقي هادي. ، 2015 . تنشيط مصنع السكر كريببنت مالانج ، التاريخية، المشرف : الدرين يوسف
فيرمان شاه الماجستير، الدكتور أكونج سيدابو الماجستير ،

الكلمات الرئيسية : . تنشيط مصنع السكر كريببنت ، التاريخية

إنتاج قصب السكر في مالانج وفيرة نسبيا . لا ويقابل ذلك بأي وسيلة لمعالجة قصب السكر إلى السكر .مصنع
السكر في مالانج ريجنسي هناك نوعان من مصانع السكر ومصانع السكر كيون اجونج كريببنت ولكن اثنين من
المصانع لا تزال غير كافية لمعالجة قصب السكر إلى السكر، لذلك أن التحول المتبقية إلى منطقة أخرى .وبالإضافة
إلى ذلك، فقدان الطابع المبنى القديم للمصنع استبدال جزء كبير من المبنى الأصلي تصبح مشكلة يجب حلها.

كريببنت مصنع السكر هو الإرث الاستعماري الهولندي الوحيد المتبقي في المنطقة الجنوبية الفقيرة . هذا النبات فيه
الكثير من النواقص التي يجب تصحيحها لكي يعمل بشكل صحيح . ومع ذلك، وهذا المصنع هو أيضا لا تزال لديها
مزايا أنهم لا يمكن الحفاظ عليه أو يمكن مزيد من التطوير حتى أفضل من ذلك بكثير .
ويهدف تنشيط مصنع السكر كريببنت مالانج للتغلب على المشاكل التي تنشأ عندما تستند هذه المعايير على تصميم
المصنع وموضوع التاريخية . ويتوقع كل من هذه لتحسين أوجه القصور الموجودة اليوم، من أجل الحصول على
مجال جديد مصنع السكر التي يمكن أن تستوعب جميع احتياجات التي هي حاليا دون تحقيق..

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Revitalisasi Kawasan Pabrik Gula Kribet Malang. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shollallohu 'alaihi wasallam yang telah membawa agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan yang diridhoi oleh Allah SWT.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Revitalisasi Kawasan Pabrik Gula Kribet Malang ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu atas terselesaikannya tugas ini. Iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. DR. Agung Sedayu, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan juga dosen pembimbing II
2. Aldrin Yusuf Firmansyah, MT. selaku dosen pembimbing I tugas akhir ini.
3. Bapak A. Gat Gautama selaku dosen pembimbing agama.
4. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Semua staff Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak membantu kinerja selama kegiatan perkuliahan.
6. Orang tua, keluarga dan guru-guru yang telah memberikan dukungan dan doanya.

7. Teman-teman kontrakan yang selalu mendukung dan membantu pengerjaan tugas akhir ini
8. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur angkatan 2010 Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
9. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tentunya laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan dari semua pihak demi kesempurnaan karya ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 09 April 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Objek.....	1
1.1.2 LatarBelakang Tema.....	6
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Perancangan.....	8
1.4. Manfaat Perancangan.....	8
1.5 Batasan Perancangan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Tinjauan Umum.....	11
2.1.1 Definisi objek.....	11
2.1.2 Revitalisasi.....	12
2.1.3 Pabrik	17

2.1.4 Pabrik Gula.....	20
2.1.4.1 Sejarah Pabrik Gula di Indonesia.....	20
2.1.4.2 Fasilitas Pabrik Gula.....	22
2.1.4.3 Fungsi Pabrik Gula.....	24
2.1.4.4 Limbah Pabrik Gula.....	25
A. Limbah Padat Pabrik Gula.....	25
B. Limbah Cair Pabrik Gula.....	27
C. Limbah Gas Pabrik Gula.....	28
D. Cara Penanggulangan Limbah Pabrik Gula.....	28
2.2. Tinjauan Arsitektural.....	31
2.2.1 standar-standar ruang pada pabrik gula.....	31
2.2.1.1 Fasilitas Utama.....	31
A. Tempat parkir truk pengangkut tebu.....	31
B. Tempat penimbangan tebu	32
C. Tempat produksi.....	34
D. Unit pengolahan limbah.....	34
E. Gudang.....	35
F. Kantor.....	37
2.2.1.2 Fasilitas Penunjang.....	40
A. Balai Pertemuan.....	40
B. Lapangan Parkir untuk Kendaraan Pribadi.....	40
C. Klinik Kesehatan.....	42
D. Masjid.....	43

E. Koperasi.....	45
F. Kantin.....	45
G. Fasilitas Olahraga.....	47
H. Kamar Mandi dan Toilet.....	48
I. Perumahan Dinas.....	49
2.2.2 Tinjauan Struktur.....	53
1. Baja.....	53
2. Kaca	55
3. Alumunium.....	57
4. <i>Space Frame</i> (Rangka Ruang).....	59
2.3. Tema Rancangan.....	61
2.3.1 <i>Historicism</i>	61
2.3.2. Studi Tipologi Bangunan Pabrik Gula Kreet.....	65
2.4 Integrasi Keislaman.....	75
2.4.1 Kajian Keislaman Terhadap Objek.....	75
2.4.2 Kajian Keislaman Terhadap Tema.....	77
2.5. Studi Banding.....	81
2.5.1. Studi Banding Objek.....	81
2.5.1.1. Pabrik Gula Kebon Agung Malang.....	81
2.5.1.2. Analisis <i>Site</i> Pabrik Gula Kebon Agung Malang.....	83
2.5.1.3. Fasilitas di Pabrik Gula Kebon Agung.....	90
2.5.2. Studi Banding Tema.....	99
2.5.2.1. The Getty Villa Los Angeles, California, USA.....	99

2.5.2.2. Tinjauan Tema <i>Historicism</i> pada The Getty Villa.....	103
2.6. Gambaran Umum Lokasi.....	107
BAB III METODE PERANCANGAN.....	110
3.1. Metode Perancangan.....	110
3.1.1. Ide Perancangan.....	111
3.1.2. Identifikasi Masalah.....	111
3.1.3 Lokasi Perancangan.....	112
3.1.4. Pengumpulan Data.....	113
3.1.4.1. Data primer	113
3.1.3.2. Data Sekunder.....	114
3.1.5. Analisis Perancangan.....	115
A. Analisis tapak	115
B. Analisis Fungsi	116
C. Analisis Aktivitas dan Pengguna.....	116
D. Analisis Ruang.....	116
E. Analisis Bentuk.....	117
F. Analisis Struktur.....	117
G. Analisis Utilitas.....	117
3.1.6. Konsep Perancangan.....	117
3.1.7. Bagan Alur Pemikiran.....	118
BAB IV ANALISIS.....	119
4.1. Data Eksisting Tapak.....	119
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Tapak.....	119

4.1.1.1.	Bentuk, Ukuran, dan Kondisi Fisik Tapak.....	119
4.1.1.2.	Kondisi Lingkungan.....	120
4.1.1.3.	Ukuran Tapak.....	122
4.1.1.4.	Potensi Tapak.....	122
4.2	Analisis Tapak.....	124
A.	Analisis pembatas area perancangan dan kawasan.....	124
B.	Analisis tatanan peletakan pola massa bangunan.....	126
C.	Analisis Sinar Matahari.....	129
D.	Analisis Sirkulasi Udara.....	132
E.	Analisis Kebisingan.....	135
F.	Analisis Vegetasi.....	136
G.	Analisis View.....	138
H.	Analisis Sirkulasi.....	139
I.	Analisis Struktur.....	140
J.	Analisis Utilitas.....	144
4.3.	Analisis Ruang.....	145
4.3.1.	Analisis Fungsi.....	145
4.3.2.	Analisis Aktivitas.....	146
4.3.3.	Analisis Pengguna.....	150
4.3.4	Analisis Besaran Ruang.....	161
A.	KANTOR.....	161
B.	TEMPAT PRODUKSI.....	164
C.	PARKIR TRUK TEBU.....	166

D. PARKIR KENDARAAN PRIBADI.....	166
E. GUDANG GULA.....	167
F. TEMPAT PENIMBANGAN TEBU.....	167
G. UNIT PENGOLAHAN LIMBAH.....	168
H. BALAI PERTEMUAN UMUM.....	168
I. MASJID.....	169
J. KANTIN.....	170
K. ATM CENTER.....	170
L. KLINIK.....	171
M. INFORMATION CENTER.....	171
N. PERUMAHAN DINAS.....	172
O. PUSAT PELAYANAN TELEKOMUNIKASI.....	172
P. RUANG CCTV.....	172
Q. GUDANG & RUANG PETUGAS KEBERSIHAN.....	173
4.3.5. Analisis Hubungan Antar Ruang.....	174
• Hubungan antar Ruang dalam Kawasan.....	174
• Hubungan Ruang Kantor Pusat.....	175
• Hubungan Ruang Pengolahan Limbah.....	175
• Hubungan Ruang Produksi.....	176
• Hubungan Ruang Perumahan Dinas.....	176
• Hubungan Ruang Balai Pertemuan.....	177
• Hubungan Ruang Masjid.....	177
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	178

5.1. Konsep Perancangan.....	178
5.1.1 Standar Perancangan Objek.....	178
5.1.2 Prinsip-prinsip tema <i>Historicism</i>	178
5.1.3 Studi Tipologi Bangunan Pabrik Gula Krebet.....	178
5.1.4 Integrasi Keislaman.....	179
5.2 Konsep Dasar.....	180
5.3 Konsep Tapak.....	182
5.4 Konsep Bentuk.....	183
5.5 Konsep Ruang.....	185
5.6 Konsep Struktur.....	186
5.5 Konsep Utilitas.....	187
BAB VI HASIL RANCANGAN.....	188
6.1 Hasil Rancangan Kawasan.....	188
6.2 Hasil Rancangan Tapak.....	190
6.2.1 Perencanaan Sirkulasi dan Akses Tapak.....	190
6.2.2 Perencanaan Sirkulasi Pengunjung.....	191
6.2.3 Perencanaan Vegetasi	192
6.3 Hasil Rancangan Ruang Dan Bentuk Bangunan.....	193
6.3.1 Bangunan Tempat Produksi.....	193
6.3.2 Bangunan Kantor Produksi.....	195
6.3.3 Gudang Gula.....	197
6.3.4 Rumah Dinas.....	199
6.3.5 Bangunan Masjid.....	201

6.3.6 Bangunan Museum.....	203
6.4 Hasil Rancangan Eksterior dan Interior.....	205
6.4.1 Eksterior.....	205
6.4.2 Interior.....	209
6.5 Hasil Rancangan Sistem Struktur.....	210
6.6 Hasil Rancangan Utilitas.....	211
6.6.1 Air Bersih, Air Kotor, Air Limbah dan Penyelamatan Kebakaran.....	211
6.6.2 Listrik Pada Bangunan dan Titik lampu Bangunan.....	214
6.6.3 Penanganan Limbah Pabrik.....	216
6.6.3.1 Asap dan Debu.....	216
6.6.3.2 Limbah Padat.....	216
BAB VII PENUTUP.....	218
7.1 Kesimpulan.....	218
7.2 Saran.....	219
DAFTAR PUSTAKA.....	220
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	223

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pabrik Gula Krebet pada masa Kolonial.....	1
Gambar 1.2	Masjid dan Perumahan di Selatan Pabrik.....	4
Gambar 2.1	Contoh Jenis dan Ukuran Kendaraan Angkut.....	31
Gambar 2.2	contoh Sistem Parkir Pararel.....	32
Gambar 2.3	Jenis-Jenis Truk Berbagai Ukuran.....	32
Gambar 2.4	Tinggi Timbangan Truk Tebu.....	34
Gambar 2.5	Contoh Penampang Ruang Produksi.....	34
Gambar 2.6	Alur Proses Pengolahan Limbah Cair.....	35
Gambar 2.7	Jenis-Jenis Gudang Penyimpanan.....	35
Gambar 2.8	Contoh Susunan Gudang-Gudang.....	36
Gambar 2.9	Contoh Gudang dengan Pengangkat.....	36
Gambar 2.10	Alas Barang.....	37
Gambar 2.11	Contoh Sistem Perletakan Ruang Bangunan Industri.....	37
Gambar 2.12	Contoh Denah Kantor.....	37
Gambar 2.13	Contoh Ruang Kerja.....	38
Gambar 2.14	Contoh Ruang Rapat.....	38
Gambar 2.15	Contoh Atap untuk Bentang Lebar.....	40
Gambar 2.16	Ukuran Kendaraan.....	41
Gambar 2.17	Ukuran Mobil Pribadi dan Standar Ukuran Parkir Mobil.....	41
Gambar 2.18	Jenis-Jenis Parkir.....	42
Gambar 2.19	Alur Pasien.....	42

Gambar 2.20	Standar Besaran Ruang pada Klinik.....	43
Gambar 2.21	Standar Ukuran Tubuh Manusia Pada Waktu Sholat.....	44
Gambar 2.22	Contoh Denah Masjid.....	44
Gambar 2.23	Contoh Tampak Masjid.....	44
Gambar 2.24	Contoh Denah Koperasi.....	45
Gambar 2.25	Ukuran lebar meja dan manusia.....	46
Gambar 2.26	Ukuran Tinggi Meja dan Kursi.....	46
Gambar 2.27	Contoh Denah Meja Makan.....	46
Gambar 2.28	Dapur.....	47
Gambar 2.29	Ukuran Lapangan Sepakbola.....	47
Gambar 2.30	Ukuran Lapangan Voli.....	47
Gambar 2.31	Ukuran Lapangan Tennis.....	48
Gambar 2.32	Pengaturan Letak Toilet Pada Bangunan Industri.....	48
Gambar 2.33	Contoh dan Ukuran Toilet.....	48
Gambar 2.34	Ukuran dan Jenis Toilet dengan Kamar Mandi.....	49
Gambar 2.35	Denah tipe 70.....	50
Gambar 2.36	Denah tipe 54.....	50
Gambar 2.37	Denah tipe 36.....	51
Gambar 2.38	Contoh Perumahan.....	51
Gambar 2.39	Contoh Perumahan.....	53
Gambar 2.40	Struktur baja.....	54
Gambar 2.41	Profil Baja.....	54
Gambar 2.42	Kaca.....	56

Gambar 2.43	Contoh penggunaan kaca pada bangunan bertema <i>Historicism</i>	57
Gambar 2.44	Alumunium.....	58
Gambar 2.45	Atap Alumunium.....	59
Gambar 2.46	<i>Space Frame</i>	60
Gambar 2.49	Struktur space frame.....	61
Gambar 2.50	Pabrik Kreet pada Masa Hindia Belanda.....	65
Gambar 2.51	Tampak Depan Arsitektur “Indische Empire Stijl”	66
Gambar 2.52	Gaya arsitektur peralihan antara tahun 1890 sampai tahun 1915 di Hindia Belanda.....	67
Gambar 2.53	Gaya arsitektur kolonial modern yang tumbuh pada awal th.1920 an sampai th. 1940 an.....	67
Gambar 2.54	Tampak dan Denah Kantor PG Kreet.....	68
Gambar 2.56	Kolom pada PG Kreet.....	68
Gambar 2.57	Tampak Atas PG Kreet.....	69
Gambar 2.58	Ornamen pada PG Kreet.....	69
Gambar 2.59	Gevel PG Kreet.....	69
Gambar 2.60	Bentuk-Bentuk Dormer.....	70
Gambar 2.61	Penggunaan Dormer pada PG Kreet.....	70
Gambar 2.62	Ventilasi PG Kreet.....	71
Gambar 2.63	Pabrik Kreet pada tahun 1976.....	71
Gambar 2.64	Bentuk Masa lalu Pabrik Kreet yang Masih Dipertahankan.....	74
Gambar 2.65	Kantor Pabrik Gula Kebon Agung.....	82
Gambar 2.66	Lokasi Pabrik Gula Kebon Agung.....	82

Gambar 2.67	Sirkulasi Kendaraan Pabrik Gula Kebon Agung.....	83
Gambar 2.68	Pencahayaan pada tempat Produksi Pabrik Gula Kebon Agung...	84
Gambar 2.69	Vegetasi di PG Kebon Agung.....	85
Gambar 2.70	Jalur Pedestrian yang terdapat Pada Pabrik.....	85
Gambar 2.71	Sirkulasi pada Tempat Produksi.....	86
Gambar 2.72	Penggunaan Atap Miring.....	86
Gambar 2.73	Saluran Air Kotor.....	87
Gambar 2.74	Selokan.....	87
Gambar 2.75	Perletakan Ruang pada Pabrik.....	88
Gambar 2.76	Peninggian Kontur pada Kantor.....	88
Gambar 2.77	Akses Kendaraan.....	89
Gambar 2.78	Batas-Batas Pabrik.....	90
Gambar 2.79	Kantor PG Kebon Agung.....	90
Gambar 2.80	Masjid dan tempat Wudhu.....	91
Gambar 2.81	Parkir Indoor.....	91
Gambar 2.82	Parkir Outdoor.....	92
Gambar 2.83	Parkir di Timur Jalan.....	92
Gambar 2.84	Stasiun Timbangan.....	93
Gambar 2.85	Standar Ukuran Truk.....	93
Gambar 2.86	Penerimaan Tebu.....	94
Gambar 2.87	Tempat Produksi Tebu.....	94
Gambar 2.88	Penambahan Bangunan.....	95
Gambar 2.89	Gudang Gula.....	95

Gambar 6.90 Gudang Ampas.....	95
Gambar 6.91 Garasi dan Tempat Mekanik.....	96
Gambar 6.92 Bak Penyaring.....	96
Gambar 6.93 Kolam Penampung.....	97
Gambar 6.94 Alur Proses Pengolahan Limbah Cair.....	97
Gambar 6.95 Perumahan Dinas.....	98
Gambar 6.96 Perumahan Dinas Lama.....	98
Gambar 6.97 Balai Pengobatan yang Lama.....	98
Gambar 6.98 Balai Pengobatan yang Baru.....	99
Gambar 6.99 Lokasi The Getty Villa.....	99
Gambar 6.100 Lansdowne Heracles.....	100
Gambar 6.101 Villa dei Papiri di Herculaneum, Italia.....	100
Gambar 6.102 Taman.....	101
Gambar 6.103 Teater Barbara dan Lawrence Fleischman.....	101
Gambar 2.104 Penataan Ruang The Getty Villa.....	102
Gambar 2.105 Lantai Satu The Getty Villa.....	102
Gambar 2.106 Denah Lantai Dua The Getty Villa.....	103
Gambar 2.107 The Getty Villa & Villa dei Papiri di Herculaneum (zaman romawi kuno).....	104
Gambar 2.108 Teater pada The Getty Villa & Teater (zaman romawi kuno).....	104
Gambar 2.109 Ornamen The Getty Villa & Ornamen (zaman romawi kuno)....	105
Gambar 2.110 Atap The Getty Villa & Atap (zaman romawi kuno).....	105
Gambar 2.111 Taman The Getty Villa & Taman (zaman romawi kuno).....	106

Gambar 2.112	Atap The Getty Villa & Atap White House.....	106
Gambar 2.113	Wilayah PG Krebbe.....	108
Gambar 3.1	Lokasi Perancangan.....	112
Gambar 4.1	Peta Kab. Malang.....	119
Gambar 4.2	Lokasi Perancangan.....	119
Gambar 4.3	Pengembangan Tapak.....	120
Gambar 4.4	Kondisi Lingkungan Tapak.....	120
Gambar 4.5	Saluran Drainase pada Tapak.....	122
Gambar 4.6	Jalan di Sekitar tapak.....	123
Gambar 4.7	Vegetasi pada tapak.....	124
Gambar 4.8	Keputusan Desain Analisis Pembatas Area Perancangan dan Kawasan.....	126
Gambar 4.9	Tatanan Pola Massa Linear.....	128
Gambar 4.10	Alur Sirkulasi Karyawan Produksi.....	150
Gambar 4.11	Alur Sirkulasi Kepala Pabrik.....	151
Gambar 4.12	Alur Sirkulasi Petugas Administrasi.....	151
Gambar 4.13	Alur Sirkulasi Karyawan Penimbangan Tebu.....	152
Gambar 4.14	Alur Sirkulasi Petugas keamanan.....	152
Gambar 4.15	Alur Sirkulasi Karyawan <i>Office Boy & Office Girl</i>	153
Gambar 4.16	Alur Sirkulasi Karyawan Bag. Pengolahan Limbah.....	153
Gambar 4.17	Alur Sirkulasi Truk Tebu.....	154
Gambar 4.18	Alur Sirkulasi Petugas Parkir Truk Tebu.....	154
Gambar 4.19	Alur Sirkulasi Pengguna Masjid.....	154

Gambar 4.20	Alur Sirkulasi Ta'mir.....	155
Gambar 4.21	Alur Sirkulasi kamar Mandi.....	155
Gambar 4.22	Alur Sirkulasi Petugas Kebersihan.....	155
Gambar 4.23	Alur Sirkulasi Petugas Penghijauan.....	156
Gambar 4.24	Alur Sirkulasi Penjual di Kantin.....	156
Gambar 4.25	Alur Sirkulasi Pembeli di Kantin.....	157
Gambar 4.26	Alur Sirkulasi Aktifitas Mengambil Uang.....	157
Gambar 4.27	Alur Sirkulasi Dokter.....	157
Gambar 4.28	Alur Sirkulasi Pasien.....	158
Gambar 4.29	Alur Sirkulasi Karyawan Bagian Informasi.....	158
Gambar 4.30	Alur Sirkulasi Pelayanan Telekomunikasi.....	158
Gambar 4.31	Alur Sirkulasi Karyawan Bengkel.....	159
Gambar 4.32	Alur Sirkulasi karyawan Kontrol Room.....	159
Gambar 4.33	Alur Sirkulasi aktivitas Perumahan Dinas.....	160
Gambar 4.34	Hubungan Antar Ruang Kawasan.....	174
Gambar 4.35	Hubungan Ruang Kantor Pusat.....	175
Gambar 4.36	Hubungan Ruang Pengolahan Limbah.....	175
Gambar 4.37	Hubungan Ruang Pengolahan Limbah.....	176
Gambar 4.38	Hubungan Ruang Perumahan Dinas.....	176
Gambar 4.39	Hubungan Ruang Perumahan Dinas.....	177
Gambar 4.40	Hubungan Ruang Masjid.....	177
Gambar 5.1	Konsep Tapak.....	182
Gambar 5.2	Konsep Bentuk 1.....	183

Gambar 5.3	Konsep Bentuk 2.....	184
Gambar 5.4	Konsep Ruang.....	185
Gambar 5.5	Konsep Struktur.....	186
Gambar 5.6	Konsep Utilitas.....	187
Gambar 6.1	Hasil Rancangan Kawasan.....	188
Gambar 6.2	Hasil Rancangan Tampak Kawasan.....	189
Gambar 6.3	Akses Pada Bangunan.....	190
Gambar 6.4	Akses Sirkulasi Pengunjung.....	191
Gambar 6.5	Perencanaan Vegetasi.....	192
Gambar 6.6	Hasil Rancangan Ruang Dan Bentuk Massa.....	193
Gambar 6.7	Letak Tempat Produksi.....	194
Gambar 6.8	Denah Tempat Produksi	194
Gambar 6.9	Potongan Bangunan Tempat Produksi.....	194
Gambar 6.10	Tampak Bangunan Tempat Produksi.....	195
Gambar 6.11	Detail Shading.....	195
Gambar 6.12	Letak Kantor Produksi.....	196
Gambar 6.13	Denah Kantor Produksi.....	196
Gambar 6.14	Tampak Bangunan Kantor Produksi.....	197
Gambar 6.15	Potongan Bangunan Kantor Produksi.....	197
Gambar 6.16	Letak Gudang Gula.....	198
Gambar 6.17	Denah Gudang Gula.....	198
Gambar 6.18	Tampak Bangunan Gudang.....	198
Gambar 6.19	Potongan Bangunan Gudang.....	199

Gambar 6.20	Letak Perumahan Dinas.....	199
Gambar 6.21	Denah Rumah Dinas.....	200
Gambar 6.22	Tampak Rumah Dinas.....	200
Gambar 6.23	Potongan Rumah Dinas.....	201
Gambar 6.24	Letak Masjid.....	201
Gambar 6.25	Denah Masjid.....	201
Gambar 6.26	Tampak Masjid.....	202
Gambar 6.27	Potongan Masjid.....	202
Gambar 6.28	Letak Perumahan Dinas.....	203
Gambar 6.29	Denah Museum.....	203
Gambar 6.30	Tampak dan Potongan Museum.....	204
Gambar 6.31	Eksterior Kawasan.....	205
Gambar 6.32	Eksterior Tempat Produksi.....	206
Gambar 6.33	Eksterior Tempat Produksi.....	206
Gambar 6.34	Eksterior Gudang.....	207
Gambar 6.35	Eksterior Kantor Produksi.....	207
Gambar 6.36	Jembatan Penyebrangan.....	208
Gambar 6.37	Jembatan Gula.....	208
Gambar 6.38	Interior Tempat Produksi.....	209
Gambar 6.39	Interior Kantor Produksi.....	209
Gambar 6.40	Penjelasan Struktur Bangunan.....	211
Gambar 6.41	Utilitas Kawasan.....	212
Gambar 6.42	Utilitas Plumbing.....	213

Gambar 6.43	ME.....	214
Gambar 6.44	Titik Lampu.....	215
Gambar 6.45	Menara Percik.....	216
Gambar 6.46	Penanganan Limbah.....	217

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Produksi PG. Krebet Baru Tahun 2003 - 2008	3
Tabel 2.1	Kriteria Rumah Berdasar Konstruksi.....	49
Tabel 2.2	Perkembangan Arsitektur Kolonial Belanda di Jawa dari Abad 17 sampai pertengahan Abad 20	66
Tabel 2.3	Perbedaan Ciri-Ciri Gaya Indische Empire dan Gaya Arsitektur Peralihan.....	72
Tabel 2.4	Parameter Tangible dan Intangible PG Krebet.....	73
Tabel 4.1	Klasifikasi Fungsi Primer.....	146
Tabel 4.2	Klasifikasi Fungsi Sekunder.....	146
Tabel 4.3	Klasifikasi Fungsi Penunjang.....	147
Tabel 4.4	Aktivitas Produksi.....	150
Tabel 4.5	Aktivitas Kepala Pabrik.....	150
Tabel 4.6	Aktivitas Petugas Administrasi.....	151
Tabel 4.7	Aktivitas Petugas Penimbangan tebu.....	151
Tabel 4.8	Aktivitas Petugas Keamanan dan Ketertiban.....	152
Tabel 4.9	Aktivitas Petugas <i>Office Boy dan Office Girl</i>	152
Tabel 4.10	Aktivitas Pengolahan Limbah.....	153
Tabel 4.11	Aktivitas Parkir Truk Tebu.....	153
Tabel 4.12	Aktivitas Ibadah/Sholat.....	154
Tabel 4.13	Aktivitas Mandi, Buang Air Kecil/Buang Air Besar.....	155
Tabel 4.14	Aktivitas Penghijauan.....	156

Tabel 4.15	Aktivitas Kantin.....	156
Tabel 4.16	Aktivitas Mengambil Uang.....	157
Tabel 4.17	Aktivitas Pengobatan.....	157
Tabel 4.18	Aktivitas Memberi Informasi.....	158
Tabel 4.19	Aktivitas Pelayanan Telekomunikasi.....	158
Tabel 4.20	Aktivitas Memperbaiki dan Mencuci Peralatan/kendaraan pabrik.....	159
Tabel 4.21	Aktivitas Mengontrol Aktivitas Pabrik.....	159
Tabel 4.22	Aktivitas Perumahan Dinas.....	159
Tabel 4.23	Besaran Ruang.....	161