

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**PUSAT PENELITIAN GULA
DI KABUPATEN BANTUL**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA-1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK
MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**DISUSUN OLEH:
JUDHA HERDANTA
NPM: 110113766**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Judha Herdanta

NPM : 110113766

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir-yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan - yang berjudul:

PUSAT PENELITIAN GULA DI KABUPATEN BANTUL
benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan -- baik langsung maupun tidak langsung -- yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut, catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya -- yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan -- ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima konsekuensinya.

Yogyakarta, 24 Januari 2016

Yang menyatakan,



Judha Herdanta

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PUSAT PENELITIAN GULA DI KABUPATEN BANTUL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

JUDHA HERDANTA
NPM : 110113766

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 Januari 2016 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik-Universitas Atma Jaya Yogyakarta


PENGUJI SKRIPSI



Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D.

Yogyakarta, 26 Januari 2016

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Andreas Atmadji, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Budi Leksono, M.T.

INTISARI

Hingga saat ini, tebu merupakan salah satu hasil perkebunan terbesar di Indonesia. Namun demikian, tingkat rendemen tebu di Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan tingkat rendemen tebu di negara penghasil gula lainnya di Asia Tenggara seperti Thailand dan Filipina. Bahkan target swasembada gula pemerintah Indonesia yang mulai dicanangkan pada pertengahan 2014 dinyatakan gagal pada tahap pertama. Keadaan tersebut menurut praktisi gula nasional disebabkan oleh minimnya riset mengenai gula di Indonesia sehingga tingkat rendemen gula yang dihasilkan tidak mencapai target yang telah ditentukan. Di Indonesia sendiri hanya terdapat satu Pusat Penelitian Gula, di Pasuruan, yang telah berdiri sejak zaman kolonial Belanda. Diharapkan adanya Pusat Penelitian Gula baru di daerah-daerah lumbung gula akan menjadi angin segar bagi keadaan industri gula nasional. Proyek Pusat Penelitian Gula di Kabupaten Bantul merupakan salah satu langkah untuk mencapai perubahan tersebut. Pusat Penelitian Gula di Kabupaten Bantul dirancang dengan pengolahan tampilan dan tatanan massa bangunan dengan pendekatan Arsitektur Tradisional Jawa untuk menciptakan kesan meruag dengan mengangkat citra budaya setempat demi menciptakan kenyamanan ruang pengguna dan mengubah stereotipe bangunan industri gula yang erat dengan citra kolonial. Konsep transformasi bentuk ornamen arsitektur Jawa dan bagian-bagian tanaman tebu dirumuskan untuk menciptakan bangunan Pusat Penelitian Gula yang komunikatif. Selain itu, keberadaan ruang-ruang penelitian yang dapat melibatkan partisipasi pengunjung dalam Pusat Penelitian ditujukan untuk memenuhi konsep edukatif Pusat Penelitian Gula di Kabupaten Bantul. Sehingga pada akhirnya dapat mewujudkan tempat yang menjadi pangkal kegiatan penelitian gula yang menarik, mendidik dan mengangkat citra kawasan serta menjadi angin segar bagi dunia pergulaan nasional.

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan penyertaan yang selama ini diberikan hingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan yang berjudul Pusat Penelitian Gula di Kabupaten Bantul dengan baik.

Proses penulisan dan pengerjaan Tugas Akhir ini juga tidak bisa dilepaskan dari peran dosen, keluarga dan teman-teman yang selama ini tak henti-hentinya memberikan dukungan. Maka sudah layak dan sepantasnya jika penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir dari awal hingga akhir. Untuk itu perkenankanlah penulis, dengan penuh hormat, untuk berterima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga, khususnya Ibu Dwi Retno Wahyuningsih dan Ibu Sri Mudiati yang selama ini tak pernah putus memberikan segala bentuk dukungan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Soesilo Budi Leksono, M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis, Ibu Ir. Lucia Asdra R., M.Phil., Ph.D. yang telah membimbing proses penulisan Tugas Akhir dari awal hingga akhir dengan semangat mendidik yang mencerahkan dan penuh inspirasi.
4. Sahabat-sahabat sepermainan dalam suka maupun duka, dalam gelap maupun terang, Alm. Richo Yudasmara, Jaya Group, Rabu, A-tseng Fikrey and The Ladies, Alumni Kolese De Britto, dan seluruh anggota Group *WhatsApp Future Husband*. Terima kasih atas kebersamaan yang penuh arti selama ini.

5. Teman-teman STUDIO 88 atas kebersamaanya dalam mengarungi suka-duka Tugas Akhir.
6. Keluarga besar Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terima kasih atas kesempatan belajar dan berproses yang telah diberikan selama ini.
7. Pihak-pihak lain yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih banyak.

Penulis menyadari bahwa produk Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk membantu memperbaiki produk Tugas Akhir. Besar harapan penulis Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan maupun tata bahasa yang digunakan dalam laporan ini.

Yogyakarta, 24 Januari 2016

Penulis
Judha Herdanta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	I
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	II
INTISARI	III
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	7
1.2 Rumusan Permasalahan	10
1.3 Tujuan dan Sasaran	10
1.3.1 Tujuan	10
1.3.2 Sasaran	10
1.4 Lingkup Studi	11
1.4.1 Materi Studi.....	11
1.4.2 Pendekatan Studi.....	11
1.5 Metode Studi	12
1.5.1 Pola Prosedural	12
1.5.2 Tata Langkah.....	13
1.6 Sistematika Penulisan.....	14

BAB II TINJAUAN TENTANG PUSAT PENELITIAN GULA 16

2.1	Pengertian Pusat Penelitian	16
2.1.1	Pengertian Pusat.....	16
2.1.2	Pengertian Penelitian.....	16
2.2	Sejarah dan Pengertian Pusat Penelitian Gula	16
2.2.1	Sejarah Industri Gula di Indonesia.....	16
2.2.2	Sejarah Pusat Penelitian Gula	20
2.2.3	Definisi Pusat Penelitian Gula.....	21
2.3	Fungsi Tujuan dan Manfaat Pusat Penelitian Gula	21
2.4	Struktur Organisasi Pusat Penelitian Gula	23
2.5	Karakteristik Pusat Penelitian Gula	24
2.6	Karakteristik Bangunan Pusat Penelitian Gula.....	26
2.7	Layanan Pusat Penelitian Gula	27
2.8	Preseden.....	28

BAB III TINJAUAN TENTANG KABUPATEN BANTUL..... 32

3.1	Tinjauan Kondisi Umum Kabupaten Bantul	32
3.1.1	Sejarah.....	32
3.1.2	Tinjauan Kondisi Geografis dan Geologis	33
3.1.2.1	Letak.....	33
3.1.2.2	Kondisi Geologis	33
3.1.3	Struktur Pemerintahan.....	40
3.1.4	Tinjauan Mata Pencaharian Penduduk.....	41
3.1.5	Tinjauan Perkebunan Tebu	42
3.1.6	Tinjauan Industri Gula	43
3.2	Tinjauan Kondisi Kelurahan Tirtonirmolo.....	44
3.2.1	Sejarah Kelurahan Tirtonirmolo.....	44
3.2.2	Tinjauan Kondisi Geografis dan Geologis Kelurahan Tirtonirmolo	44
3.2.2.1	Letak.....	44
3.2.2.2	Kondisi Geologis	45

3.2.3	Struktur Pemerintahan Kelurahan Tirtonirmolo.....	47
3.2.4	Tinjauan Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Tirtonirmolo.....	47
3.2.5	Tinjauan Lahan Perkebunan Tebu Kelurahan Tirtonirmolo.....	48
3.3	Kriteria Pemilihan Lokasi	48
 BAB IV LANDASAN TEORI.....		53
4.1	Karakteristik Edukatif, Komunikatif, dan Kontekstual.....	53
4.2	Kajian Elemen Arsitektural.....	54
4.2.1	Tampilan Bangunan	54
4.2.2	Material Bangunan	57
4.2.3	Teori Warna	58
4.2.4	Tatanan Massa.....	59
4.2.5	Pembentuk Ruang	60
4.2.6	Transformasi Pola	65
4.2.6.1	Pengertian Transformasi.....	65
4.2.6.2	Analogi Sebagai Metode Transformasi	65
4.3	Arsitektur Tradisional Jawa.....	65
4.3.1	Jenis-jenis Rumah Tradisional Jawa	65
4.3.2	Pola Tatanan Rumah Tradisional Jawa	79
4.3.3	Ornamen Arsitektur Tradisional Jawa.....	81
4.3.4	Material Bangunan dalam Arsitektur Tradisional Jawa	90
4.3.5	Warna dalam Arsitektur Tradisional Jawa	91
 BAB V ANALISIS.....		92
5.1	Analisis Perencanaan.....	92
5.1.1	Analisis Perencanaan Programatik.....	92
5.1.1.1	Analisis Pelaku Kegiatan.....	92
5.1.1.2	Analisis Alur Kegiatan	97
5.1.1.3	Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	99
5.1.1.4	Analisis Karakteristik dan Kualitas Ruang	110
5.1.1.5	Analisis Pola Hubungan Ruang	114
5.1.1.6	Analisis Perencanaan Tapak	120
5.1.2	Analisis Perencanaan Penekanan Studi	125

5.1.2.1	Analisis Perencanaan Tampilan Bangunan.....	125
5.1.2.2	Analisis Perencanaan Tatanan Massa Bangunan.....	132
5.2	Analisis Perancangan	134
5.2.1	Analisis Perancangan	134
5.2.1.1	Analisis Perancangan Tampilan Bangunan	134
5.2.1.2	Analisis Perancangan Tatanan Massa Bangunan.....	139
5.2.1.3	Analisis Perwujudan Arsitektur Tradisional Jawa	142
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		151
6.1	Konsep Perencanaan	151
6.1.1	Konsep Perencanaan	151
6.1.1.1	Persyaratan-persyaratan Perencanaan.....	151
6.1.1.2	Konsep Lokasi dan Tapak	157
6.2	Konsep Perancangan.....	159
6.2.1	Konsep Perancangan	159
6.2.1.1	Konsep Perancangan Tatanan Massa Bangunan.....	159
6.2.1.2	Konsep Perancangan Pendekatan Studi	166
6.2.1.3	Konsep Perancangan Tampilan Bangunan	169
6.2.1.4	Konsep Perancangan Arsitektur Tradisional Jawa	183
DAFTAR PUSTAKA		190
DAFTAR REFERENSI		191

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi P3GI Pasuruan.....	23
Gambar 2. 2 Halaman Depan P3GI Pasuruan.....	30
Gambar 2. 3 Tampak Depan Salah Satu Bangunan di Kompleks Laboratorium P3GI Pasuruan.....	30
Gambar 2. 4 Salah Satu Sudut P3GI Pasuruan	31
Gambar 2. 5 Kunjungan Pelajar ke P3GI Pasuruan	31
Gambar 3. 1 Peta Satuan Wilayah Pengembangan Kabupaten Bantul	39
Gambar 3. 2 Tanah Regosol.....	46
Gambar 3. 3 Peta Kelurahan Tirtonirmolo.....	49
Gambar 3. 4 Site 1 di Dusun Karangpule, Kelurahan Tirtonirmolo	50
Gambar 3. 5 Site 2 di Dusun Mrisi Kelurahan Tirtonirmolo	51
Gambar 3. 6 Site 3 di Dusun Padokan Kidul, Kelurahan Tirtonirmolo.....	51
Gambar 4. 1 Bidang Dasar	60
Gambar 4. 2 Bidang Dasar Dinaikkan	61
Gambar 4. 3 Bidang Dasar Diturunkan.....	61
Gambar 4. 4 Bidang Atas	62
Gambar 4. 5 Unsur Linear Vertikal.....	62
Gambar 4. 6 Bidang Vertikal Tunggal.....	63
Gambar 4. 7 Bidang Bentuk L	63
Gambar 4. 8 Bidang Sejajar	64
Gambar 4. 9 Bidang Berbentuk U.....	64
Gambar 4. 10 Empat Bidang Tertutup	65
Gambar 4. 11 Rumah Panggangpe Pokok.....	66
Gambar 4. 12 Variasi Rumah Panggangpe	68
Gambar 4. 13 Rumah Kampung	69
Gambar 4. 14 Variasi Rumah Kampung.....	71
Gambar 4. 15 Rumah Limasan.....	72

Gambar 4. 16 Variasi Rumah Limasan 1	75
Gambar 4. 17 Variasi Rumah Limasan 2	76
Gambar 4. 18 Variasi Rumah Joglo	79
Gambar 4. 19 Tatahan Massa Rumah Tradisional Jawa	80
Gambar 4. 20 Berbagai Ornamen Tradisional Jawa	90
Gambar 5. 1 Hubungan Ruang Makro	114
Gambar 5. 2 Pola Hubungan R. Laboratorium	115
Gambar 5. 3 Pola Hubungan R. Pelatihan.....	115
Gambar 5. 4 Pola Hubungan Ruang Pabrik Gula Mini.....	116
Gambar 5. 5 Pola Hubungan R. Galeri	116
Gambar 5. 6 Pola Hubungan Kebun Percobaan.....	117
Gambar 5. 7 Pola Hubungan R. Toko	117
Gambar 5. 8 Pola Hubungan R. Pengelola.....	118
Gambar 5. 9 Pola Hubungan R. Servis	118
Gambar 5. 10 Pola Hubungan Ruang dalam Pusat Penelitian Gula	119
Gambar 5. 11 Lokasi Site Terpilih.....	121
Gambar 5. 12 Analisis View Dari Tapak.....	122
Gambar 5. 13 Analisis Vegetasi.....	123
Gambar 5. 14 Analisis Sirkulasi.....	124
Gambar 5. 15 Analisis Kebisingan.....	124
Gambar 5. 16 Analisis Pencahayaan Matahari	125
Gambar 5. 17 Bangunan Berlanggam Jawa di Padukuhan Karangpule.....	130
Gambar 5. 18 Susunan Massa dan Pembagian Zonasi Pada Rumah Joglo.....	140
Gambar 5. 19 Susunan Massa dan Pembagian Zonasi Pada Bangunan Pusat Penelitian Gula.....	141
Gambar 5. 20 Penerapan Material pada Bangunan.....	146
Gambar 5. 21 Ornamen Lung lungan (Horizontal).....	147
Gambar 5. 22 Ornamen Lunglungan (Vertikal).....	147
Gambar 5. 23 Ornamen Patran dan Padma	148

Gambar 6. 1 Konsep Sasaran Pelaku Pusat Penelitian Gula.....	151
Gambar 6. 2 Pembagian Area Kegiatan.....	152
Gambar 6. 3 Lokasi Site Terpilih.....	157
Gambar 6. 4 Batas Site.....	158
Gambar 6. 5 Kondisi Eksisting Site.....	159
Gambar 6. 6 Peletakan Entrance dan Ketersediaan View Pada Site.....	161
Gambar 6. 7 Respon Terhadap Kebisingan, Kondisi Vegetasi dan Ketersediaan Cahaya Alami Pada Site.....	162
Gambar 6. 8 Transformasi Tatanan Massa Rumah Joglo.....	163
Gambar 6. 9 Sintesis Analisis Tapak dan Transformasi Tatanan Massa Rumah Tradisional Jawa.....	164
Gambar 6. 10 Konsep Tatanan Massa Bangunan Pusat Penelitian Gula.....	165
Gambar 6. 11 Peletakan Massa pada Site.....	165
Gambar 6. 12 Penggunaan Nama Species Tebu Sebagai Nama Ruang Pada Bangunan Pusat Penelitian.....	166
Gambar 6. 13 Wujud Transformasi Batang Tebu Sebagai Signage.....	167
Gambar 6. 14 Wujud Transformasi Pola Warna Batang Tebu Sebagai Pola Pewarnaan Dinding.....	167
Gambar 6. 15 Wujud Transformasi Pola Ruas Batang Tebu dalam Kolom Bangunan.....	168
Gambar 6. 16 Wujud Transformasi Daun Tebu Sebagai Jalur Sirkulasi.....	168
Gambar 6. 17 Wujud Transformasi Akar Tebu dalam Design Gazebo.....	168
Gambar 6. 18 Bangun Dasar I.....	169
Gambar 6. 19 Tranformasi Bentuk Bangun Dasar I.....	170
Gambar 6. 20 Penerapan Bangun Dasar I Pada Bangunan.....	170
Gambar 6. 21 Bangun Dasar II.....	171
Gambar 6. 22 Transformasi Bentuk Bangun Dasar II.....	171
Gambar 6. 23 Penerapan Bangun Dasar II Pada Bangunan.....	172
Gambar 6. 24 Bangun Dasar III.....	172
Gambar 6. 25 Transformasi Bentuk Bangun Dasar III.....	173
Gambar 6. 26 Penerapan Bangun Dasar III Pada Bangunan.....	174

Gambar 6. 27 Bangun Dasar IV	174
Gambar 6. 28 Transformasi Bentuk Bangun Dasar IV	175
Gambar 6. 29 Penerapan Bangun Dasar IV Pada Bangunan	175
Gambar 6. 30 Bangun Dasar V	176
Gambar 6. 31 Bangun Dasar VI.....	176
Gambar 6. 32 Transformasi Bentuk Bangun Dasar V dan VI	177
Gambar 6. 33 Penerapan Bangun Dasar V dan VI Pada Bangunan.....	177
Gambar 6. 34 Bangun Dasar VII.....	178
Gambar 6. 35 Transformasi Bentuk Bangun Dasar VII.....	178
Gambar 6. 36 Penerapan Bangun Dasar VII Pada Bangunan.....	179
Gambar 6. 37 Bangun Dasar VIII	179
Gambar 6. 38 Tranformasi Bentuk Bangun Dasar VIII.....	180
Gambar 6. 39 Penerapan Bangun Dasar VIII Pada Bangunan	180
Gambar 6. 40 Skema Penggunaan Warna Arsitektur Jawa Pada Bangunan Pusat Penelitian.....	181
Gambar 6. 41 Diagram Penerapan Warna Arsitektur Jawa Dalam Bangunan ...	181
Gambar 6. 42 Warna Merah.....	181
Gambar 6. 43 Warna Hijau	182
Gambar 6. 44 Warna Kuning	182
Gambar 6. 45 Warna Hitam	182
Gambar 6. 46 Warna Putih.....	182
Gambar 6. 47 Transformasi Detail Umpak	183
Gambar 6. 48 Transformasi Bentuk Bunga Padma Pada Penyangga Kolom	183
Gambar 6. 49 Transformasi Ornamen Lunglungan	184
Gambar 6. 50 Penerapan Ornamen Lunglungan Pada Kolom	184
Gambar 6. 51 Ragam Bentuk Ornamen Lunglungan.....	185
Gambar 6. 52 Penerapan Patran Sebagai Pemisah Material	185
Gambar 6. 53 Atap Limasan Trajumas	186
Gambar 6. 54 Atap Joglo Lawakan.....	186
Gambar 6. 55 Transformasi Atap Limasan Apitan	187

Gambar 6. 56 Contoh Skematik Penerapan Arsitektur Jawa pada Area Utama
Pusat Penelitian Gula 188
Gambar 6. 57 Diagram Penerapan Material Pada Bangunan..... 188



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Potensi Tebu di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	4
Tabel 1. 2 Potensi Pengembangan Komoditi Tebu.....	5
Tabel 1. 3 Potensi Tanaman Tebu Kabupaten Bantul.....	6
Tabel 3. 1 Jenis Tanah di Kabupaten Bantul Tahun 2010	34
Tabel 3. 2 Curah Hujan Kabupaten Bantul Tahun 2010.....	35
Tabel 3. 3 Tinggi Permukaan, Suhu dan Jarak Kecamatan Menuju Pusat Kota... 36	
Tabel 3. 4 Penggunaan Lahan di Kabupaten Bantul.....	37
Tabel 3. 5 Rincian Kecamatan di Kabupaten Bantul	40
Tabel 3. 6 Persentase Penduduk Usia 10 Tahun ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis kelamin.....	42
Tabel 3. 7 Potensi Tanaman Tebu di Kabupaten Bantul.....	43
Tabel 3. 8 Tabel Skoring Tapak.....	52
Tabel 4. 1 Karakteristik Material Bangunan	57
Tabel 4. 2 Makna Warna Menurut Alix Kirsta	58
Tabel 5. 1 Aktivitas Pelaku Kegiatan Pusat Penelitian Gula	95
Tabel 5. 2 Klasifikasi Karakteristik Kegiatan Pelaku Pusat Penelitian Gula.....	96
Tabel 5. 3 Identifikasi Pelaku dan Pola Kegiatan	98
Tabel 5. 4 Analisis Kebutuhan Ruang.....	100
Tabel 5. 5 Kebutuhan Fiskal	101
Tabel 5. 6 Analisis Besaran Ruang	102
Tabel 5. 7 Analisis Besaran Ruang	103
Tabel 5. 8 Analisis Besaran Ruang	104
Tabel 5. 9 Layout Skematik R. Laboratorium dan R. Pelatihan	105
Tabel 5. 10 Layout Skematik Pabrik Gula Mini dan R. Galeri.....	106
Tabel 5. 11 Layout Skematik Kebun Percobaan dan R. Toko	107
Tabel 5. 12 Layout Skematik R. Pengelola dan R. Kantin	108

Tabel 5. 13 Layout Skemarik R. Servis	109
Tabel 5. 14 Perkiraan Luasan Area Parkir	110
Tabel 5. 15 Rekapitulasi Keseluruhan Besaran Ruang dan Area Parkir	110
Tabel 5. 16 Karakteristik Tiap Kelompok Ruang	111
Tabel 5. 17 Persyaratan Ruang Pusat Penelitian Gula	112
Tabel 5. 18 Persyaratan Ruang Pusat Penelitian Gula	113
Tabel 5. 19 Simbol dalam Pola Hubungan Ruang	114
Tabel 5. 20 Hasil Skoring Site	120
Tabel 5. 21 Akses Publik dan Tingkat Privasi Masing-masing Kelompok Ruang di Pusat Penelitian Gula	133
Tabel 5. 22 Akses Publik dan Tingkat Privasi Masing-masing Kelompok Ruang pada Rumah Joglo	133
Tabel 5. 23 Analisis Kesesuaian Ruang Pada Rumah Joglo dan Kelompok Ruang pada Pusat Penelitian Gula.....	133
Tabel 5. 24 Karakter Penekanan Design dan Penerapannya dalam Bangunan...	134
Tabel 5. 25 Bentuk Penerapan Karakter Penekanan Design pada Bangunan	135
Tabel 5. 26 Bentuk Penerapan Karakter Penekanan Design pada Bangunan	136
Tabel 5. 27 Bentuk Penerapan Karakter Penekanan Design pada Bangunan	137
Tabel 5. 28 Karakteristik Penekanan Design pada Tiap Kelompok Ruang Pusat Penelitian Gula	138
Tabel 5. 29 Analisis Aspek Arsitektural dan Elemen Perancangan Arsitektur Tradisional Jawa.....	139
Tabel 5. 30 Analisis Kesesuaian Bagian Rumah Joglo dengan Ruang Pada Pusat Penelitian Gula	139
Tabel 5. 31 Penggunaan Warna pada Bagian Bangunan	144
Tabel 5. 32 Penerapan Warna pada Bangunan.....	145
Tabel 5. 33 Penggunaan Material pada Bangunan.....	146
Tabel 5. 34 Gambaran Perwujudan Elemen Arsitektur Jawa pada Bangunan....	149
Tabel 6. 1 Kebutuhan Laboratorium	153
Tabel 6. 2 Kebutuhan Ruang Pelatihan.....	153

Tabel 6. 3 Kebutuhan Ruang Pabrik Gula Mini.....	154
Tabel 6. 4 Kebutuhan Kebun Percobaan.....	154
Tabel 6. 5 Kebutuhan Galeri	154
Tabel 6. 6 Kebutuhan Toko.....	154
Tabel 6. 7 Kebutuhan Kantin	155
Tabel 6. 8 Kebutuhan Area Pengelola.....	155
Tabel 6. 9 Kebutuhan Area Servis	156
Tabel 6. 10 Kebutuan Area Parkir.....	156
Tabel 6. 11 Perkiraan Luas Lantai Total Pusat Penelitian Gula	157
Tabel 6. 12 Tabel Resume Analisis Site	160

