



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PABRIK GULA PANGKA, TEGAL, JAWA TENGAH  
PADA ABAD XIX  
KAJIAN ARKEOLOGI INDUSTRI**

**SKRIPSI**

**DEVY DANJAR  
NPM: 0706279276**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA  
PROGRAM STUDI ARKEOLOGI  
DEPOK  
JULI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PABRIK GULA PANGKA, TEGAL, JAWA TENGAH  
PADA ABAD XIX  
KAJIAN ARKEOLOGI INDUSTRI**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**DEVY DANJAR  
NPM: 0706279276**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA  
PROGRAM STUDI ARKEOLOGI  
DEPOK  
JULI 2012**

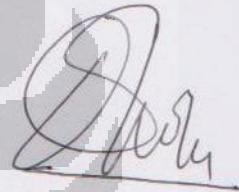


## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, 05 Juli 2012



**Devy Daniar**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

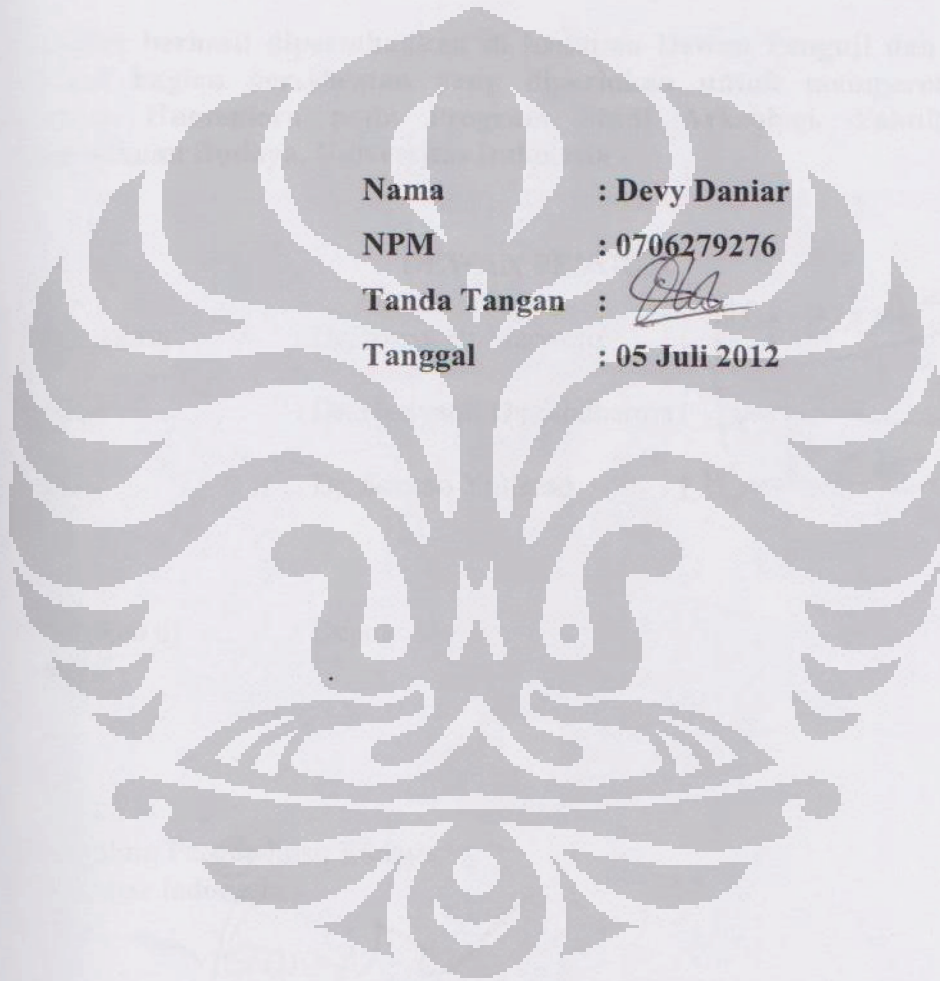
Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Devy Daniar

NPM : 0706279276

Tanda Tangan : 

Tanggal : 05 Juli 2012



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :  
nama : Devy Daniar  
NPM : 0706279276  
Program Studi : Arkeologi  
judul : Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah  
Pada Abad XIX, Kajian Arkeologi Industri

**Ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Irmawati Marwoto

Penguji : Dr. Heriyanti Ongkodharma

Penguji : Dr. Kresno Yulianto

Ditetapkan di : Depok

Tanggal :

oleh

Dekan Ilmu Pengetahuan Budaya  
Universitas Indonesia

Bambang Wibawarta  
NIP. 19651023990031002

## KATA PENGANTAR

“Hidup itu indah bila manusia bisa bersyukur dan bersabar...

Sekalipun segala sesuatu indah pada waktunya...”

(Devy Daniar)

Puji syukur saya panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah, Pada Abad XIX, Kajian Arkeologi Industri”. Penulisan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

Tidak terasa waktu berlalu begitu cepat hingga akhirnya skripsi ini terselesaikan juga. Begitu banyak hal yang telah saya lalui entah senang maupun susah, namun semua itu saya anggap sebagai salah satu pengalaman dalam hidup yang begitu berharga.

Saya sadar bahwa banyak pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Mereka adalah orang-orang yang telah menyemangati saya agar terus berjuang dan tidak putus asa. Melalui lembaran ini saya ucapkan terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT berkat ijin dan kesempatan yang diberikan maka saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Almarhum Ayah, saya yakin engkau selalu berdoa untuk anakmu di dunia ini. Terimakasih pada Ibu dan kakak-kakak yang selalu memberi dukungan dan tidak henti-hentinya mendoakan saya. Walaupun terkadang membuat saya dikejar-kejar waktu, tapi itu adalah cara kalian mendukung saya. Terimakasih telah sabar menunggu.
3. Ibu Irmawati Marwoto (Mba Irma) selaku pembimbing skripsi saya yang begitu sabar mengarahkan dan memberi banyak masukan pada saya hingga bisa menyelesaikan skripsi.



4. Bapak Kresno Yulianto (Mas Anto) selaku pembimbing akademik dan penguji skripsi saya yang telah memberi banyak bantuan dalam banyak hal.
5. Ibu Heriyanti Ongkodarma (Mba Oyen) selaku penguji saya yang telah memberi masukan untuk skripsi saya.
6. Ibu Ninie Susanti (Mba Ninie) yang telah memberi banyak jalan dan bantuan hingga saya bisa sampai pada tahap penyusunan skripsi.
7. Ibu Heriyanti Ongkodharma (Mba Oyen) selaku pembaca skripsi yang telah memberi saran yang sangat bermanfaat.
8. Pihak Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah yang telah memberi izin kepada saya untuk mencari data sebanyak-banyaknya tanpa ada kendala yang berarti.
9. Teman-teman angkatan 2007, Salich, Anto, Shella, Fenny, Amung, Nabilah, Nadia, Ninda, Gitcha yang tidak henti-hentinya memberi semangat dalam suka maupun duka.
10. Idham Maulana. Terima kasih banyak karena selalu ada dan setia menemani saya di saat senang maupun susah. Banyak sekali pengorbanan yang telah diberikan baik waktu, tenaga dan materi yang begitu berharga. Terimakasih telah setia menunggu saya, semoga Tuhan memberikan jalan terbaik pada kita.
11. Semua pihak yang tidak mungkin bisa saya cantumkan satu persatu namanya pada kata pengantar ini. Terimakasih banyak, tanpa kalian saya bisa bertahan hingga waktunya tiba.

Akhir kata saya ucapkan mohon maaf pada seluruh pembaca skripsi ini karena saya sadar masih banyak kekurangan yang tertuang dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kemajuan dunia akademis.

Depok, 05 Juli 2012

Devy Daniar

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devy Daniar  
NPM : 0706279276  
Program Studi : Arkeologi  
Departemen : Arkeologi  
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya  
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah, Pada Abad XIX, Kajian Arkeologi Industri.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 05 Juli 2012  
Yang Menyatakan



(Devy Daniar)

## ABSTRAK

Nama : Devy Daniar

Program Studi : Arkeologi

Judul : Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah Pada Abad XIX, Kajian Arkeologi Industri

Skripsi ini membahas tentang Pabrik Gula Pangka pada abad ke-19. Berdasarkan pola tata letak bangunan dalam emplasemen pabrik maka dilakukan rekonstruksi sistem produksi gula di Pabrik Gula Pangka pada abad tersebut. Pola tata letak bangunan di atas memperlihatkan sistem pembagian kerja yang terjadi di dalam pabrik. Hal tersebut memiliki keterkaitan pula dengan kelompok-kelompok sosial yang terbentuk dari adanya pembagian kerja.

Kata kunci:

Pabrik gula, tata letak, pembagian kerja, kelompok sosial

## ABSTRACT

Name : Devy Daniar

Study Program: Archaeology

Title : Pangka Suiker Factory, Tegal, Central Java, 19<sup>th</sup> Century, Industrial Archaeology Examine

The focus of this thesis is about Pangka Sugar Factory on 19<sup>th</sup> Century. Based on the structures disposition pattern at Pangka emplacement then it was a reconstruction of sugar production system in sugar factory on that century. That disposition pattern showed the working distribution system in the factory. It also has relation with social clusters that caused by working distribution system.

Key Words:

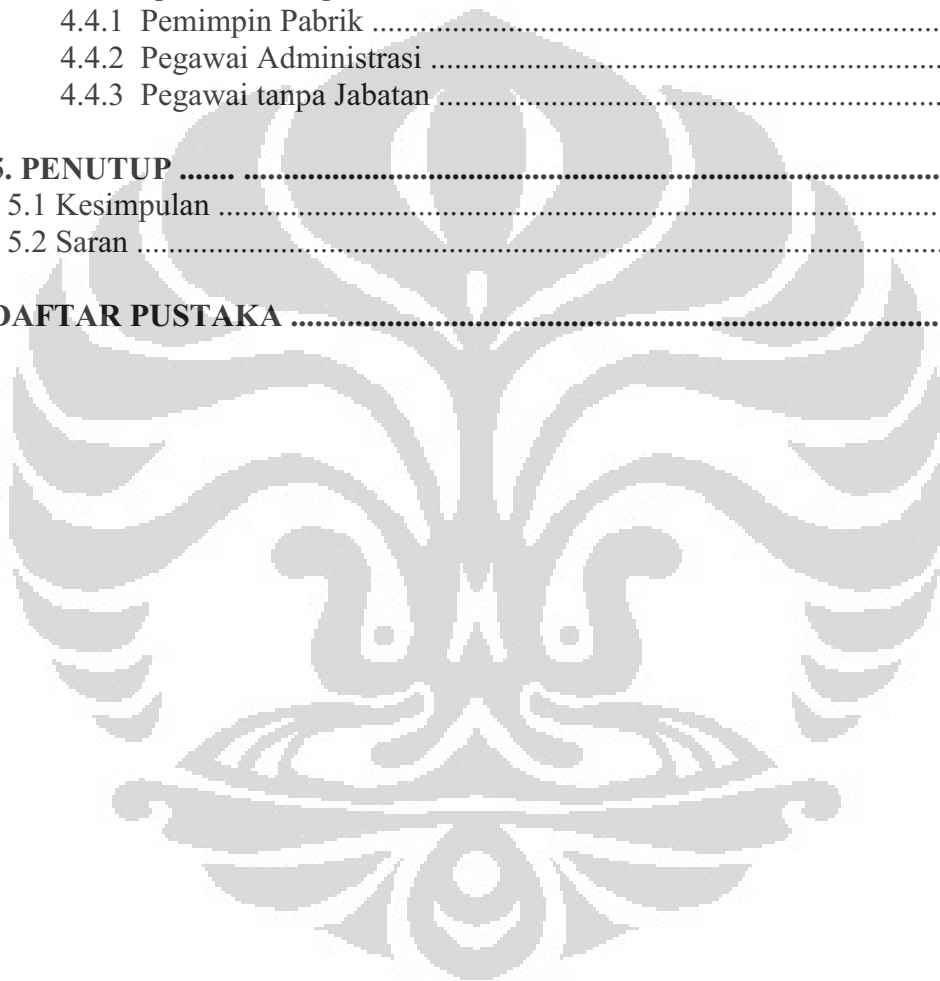
Sugar factory, disposition, working distribution, social cluster

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR FOTO .....	xii
DAFTAR PETA .....	xiii
DAFTAR DENAH .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
GLOSARIUM .....	xvi
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Metode Penelitian .....	9
1.6 Sistematika Penulisan .....	11
<b>2. PABRIK GULA PANGKA .....</b>	<b>12</b>
2.1 Sejarah Ringkas Pabrik Gula Pangka .....	12
2.2. Peran Pantai Utara Jawa .....	14
2.3. Sungai dan Sumber Air .....	19
2.4. Prasarana/Infrastruktur .....	22
2.5. Bangunan .....	26
2.5.1 Bangunan A, Bangunan Pabrik .....	28
2.5.2 Kelompok Bangunan B, Bangunan Gudang .....	34
2.5.3 Kelompok Bangunan C, Bangunan Garasi .....	39
2.5.4 Kelompok Bangunan D, Bangunan Angkat Timbang .....	44
2.5.5 Kelompok Bangunan E, Rumah Administratur .....	46
2.5.6 Kelompok Bangunan F, Rumah Dinas .....	55
2.5.7 Bangunan G, Rumah Buruh .....	62
<b>3. POLA KELETAKAN .....</b>	<b>65</b>
3.1 Pola Keletakan Pabrik .....	65
3.2 Pola Keletakan Bangunan .....	65
3.3 Pola Tata Ruang Rumah .....	68
3.4 Gaya Bangunan .....	71
3.4.2 Gaya Bangunan Rumah Administratur .....	72
3.4.3 Gaya Bangunan Rumah Pegawai Administratur .....	82
3.4.4 Gaya Bangunan Rumah Buruh .....	87



<b>4. REKONSTRUKSI PABRIK GULA PANGKA ABAD XIX HINGGA AWAL ABAD XIX .....</b>	<b>90</b>
4.1 Penanaman Tebu di Jawa .....	91
4.2 Proses Produksi .....	98
4.2.1 Stasiun Gilingan .....	103
4.2.2 Stasiun Pemurnian .....	105
4.2.3 Stasiun Penguapan .....	107
4.2.4 Stasiun Puteran/Kristalisasi .....	109
4.3 Pasca Produksi .....	112
4.4 Kelompok – Kelompok Sosial .....	114
4.4.1 Pemimpin Pabrik .....	115
4.4.2 Pegawai Administrasi .....	118
4.4.3 Pegawai tanpa Jabatan .....	120
<b>5. PENUTUP .....</b>	<b>124</b>
5.1 Kesimpulan .....	124
5.2 Saran .....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>128</b>

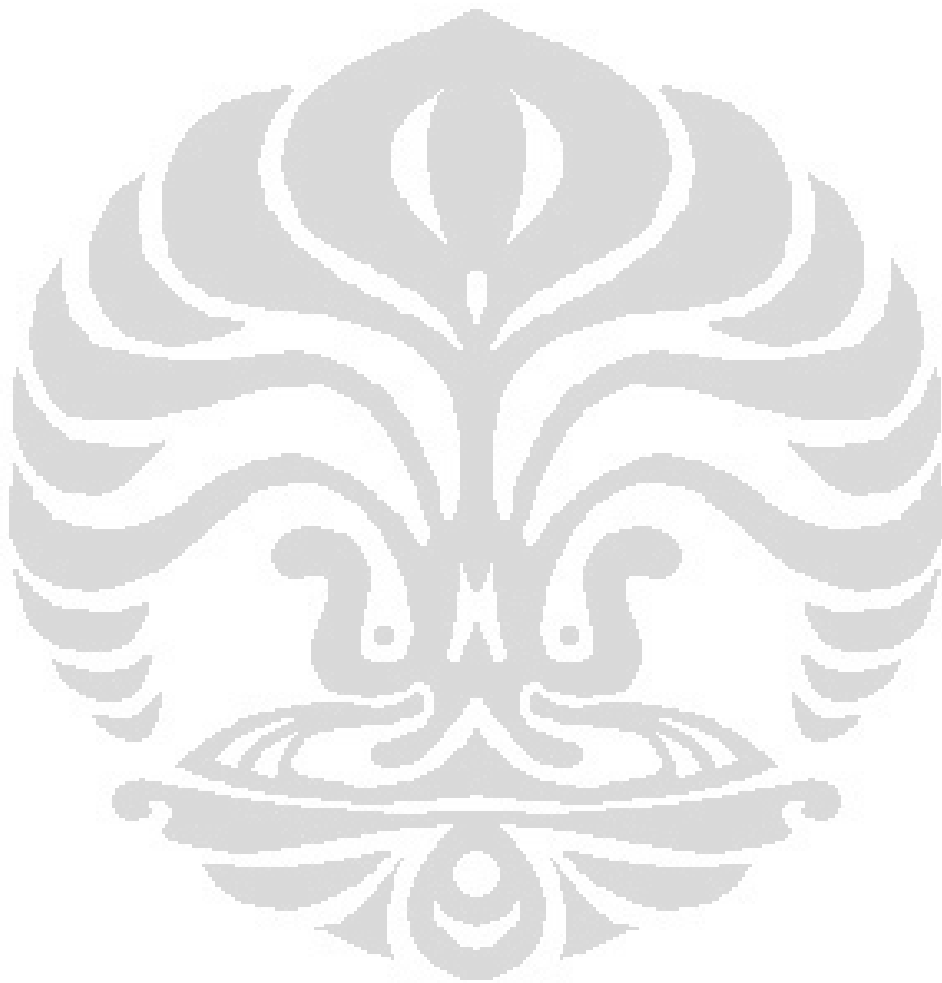


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Gerbang Rumah Administratur .....	73
Gambar 3.2.	Pintu Sisi Timur Rumah Administratur .....	74
Gambar 3.3.	Pintu Sisi Selatan Rumah Administratur .....	75
Gambar 3.4.	Pintu Kamar Rumah Administratur .....	76
Gambar 3.5.	Jendela Sisi Timur Lantai Satu Rumah Administratur .....	77
Gambar 3.6.	Jendela Sisi Selatan Lantai Satu Rumah Administratur .....	78
Gambar 3.7.	Jendela Sisi Timur Lantai Dua Rumah Administratur .....	79
Gambar 3.8.	Jendela Sisi Timur Ruang Musik Rumah Administratur ...	80
Gambar 3.9.	Jendela Sisi Selatan Ruang Musik Rumah Administratur .	81
Gambar 3.10.	Lengkungan di Sisi Selatan Rumah Administratur .....	82
Gambar 3.11.	Pintu Rumah Pegawai Administrasi .....	84
Gambar 3.12.	Pintu Kamar Rumah Pegawai Administrasi .....	85
Gambar 3.13.	Jendela Ruang Depan Rumah Pegawai Administrasi .....	86
Gambar 3.14.	Jendela Kamar Rumah Pegawai Administrasi .....	87
Gambar 3.15.	Pintu Rumah Buruh .....	88
Gambar 3.16.	Jendela Rumah Buruh .....	89
Gambar 4.1.	Batas Isoterm Tempat Penanaman Tebu .....	92
Gambar 4.2.	Ketinggian Tempat untuk Penanaman Tebu .....	92
Gambar 4.3.	Curah Hujan Bulanan .....	93
Gambar 4.4.	Tahapan Pengolahan Tebu Pada Instalasi .....	101
Gambar 4.5.	Ijazah Diploma Dokter Gula .....	102
Gambar 4.6.	Alur Tebu pada Stasiun Gilingan .....	103
Gambar 4.7.	Alur Nira pada Stasiun Pemurnian .....	104
Gambar 4.8.	Alur Nira pada Stasiun Penguapan .....	106
Gambar 4.9.	Alur Nira Masakan pada Stasiun Kristalisasi .....	107

## DAFTAR FOTO

Foto 2.1.	Waduk Cacaban .....	21
Foto 2.2.	Rel Lori dalam Emplasemen Pabrik Gula Pangka .....	25
Foto 2.3.	Lori-Lori di Sebelah Selatan Gudang Gula .....	26
Foto 2.4.	Pabrik Gula Pangka Dilihat dari Sisi Utara .....	28
Foto 2.5.	Bagian Timur Laut Bangunan A .....	30
Foto 2.6.	Jendela Sisi Timur Bagian Utara Bangunan A .....	33
Foto 2.7.	Gudang Penyimpanan Gula .....	35
Foto 2.8.	Bangunan B2, Gudang Pupuk .....	37
Foto 2.9.	Gudang Besi Tua .....	38
Foto 2.10.	Bangunan B4, Gudang Material .....	39
Foto 2.11.	Bangunan C1 Dilihat dari Sisi Timur .....	40
Foto 2.12.	Bangunan C2, Dilihat dari Sisi Selatan .....	42
Foto 2.13.	Lokomotif pada Bangunan C2 .....	43
Foto 2.14.	Bangunan D, Bangunan Tebang Angkut .....	44
Foto 2.15.	Rumah Administratur .....	48
Foto 2.16.	Ayunan Besi pada Halaman Rumah Administratur .....	49
Foto 2.17.	Bangunan E2, Rumah Pelayan .....	53
Foto 2.18.	Paviliun Dilihat dari Sisi Timur .....	54
Foto 2.19.	Bangunan F2, Rumah Dinas Sektor 2 .....	57
Foto 2.20.	Bangunan F4, Deretan Rumah Dinas Sektor 4 .....	61
Foto 2.21	Bangunan F4, Bagian Depan Salah Satu Rumah Dinas Sektor 4 .....	62
Foto 2.22.	Bangunan Rumah Buruh .....	64
Foto 4.1.	Mandor Mengawasi Buruh Saat Menanam Tebu .....	96
Foto 4.2.	Pengangkutan Tebu Menggunakan Gerobak .....	97
Foto 4.3.	Pengangkutan Tebu Menggunakan Lori .....	97
Foto 4.4.	Lokomotif Penarik Lori .....	98
Foto 4.5a.	Penggilingan Tebu Tradisional .....	99
Foto 4.5b.	Mesin pengolah tebu .....	99
Foto 4.6.	Crusher .....	104
Foto 4.7.	Mills pada Stasiun Gilingan .....	105
Foto 4.8.	Stasiun Pemurnian/Masakan .....	106
Foto 4.9.	Stasiun Penguapan .....	109
Foto 4.10.	Gula Berada di Talang Goyang .....	111
Foto 4.11.	Pengemasan Gula dalam Karung .....	112
Foto 4.12.	Mesin Jahit untuk Menjahit Karung Goni .....	113
Foto 4.13.	Ampas Tebu di Depan Bangunan A .....	113
Foto 4.14.	Ampas Tebu Berada di Unigrator .....	114
Foto 4.15.	Kantor SCS Residen Tegal .....	115
Foto 4.16.	Suasana Kerja Chemicer di Laboratorium .....	119
Foto 4.17.	Buruh dan Mandor di Perkebunan .....	121
Foto 4.18.	Pakaian Petinggi-Petinggi Pabrik Gula .....	122
Foto 4.19.	Para Buruh dan majikan .....	123
Foto 4.20.	Pegawai Administrasi Pabrik Gula .....	123



## DAFTAR PETA

Peta 2.1.	Keletakan Kabupaten Tegal di Jawa Tengah .....	19
Peta 2.2.	Saluran Irigasi Pabrik Gula Pangka .....	22
Peta 2.3.	Jaringan Rail Baan Pabrik Gula Pangka .....	24

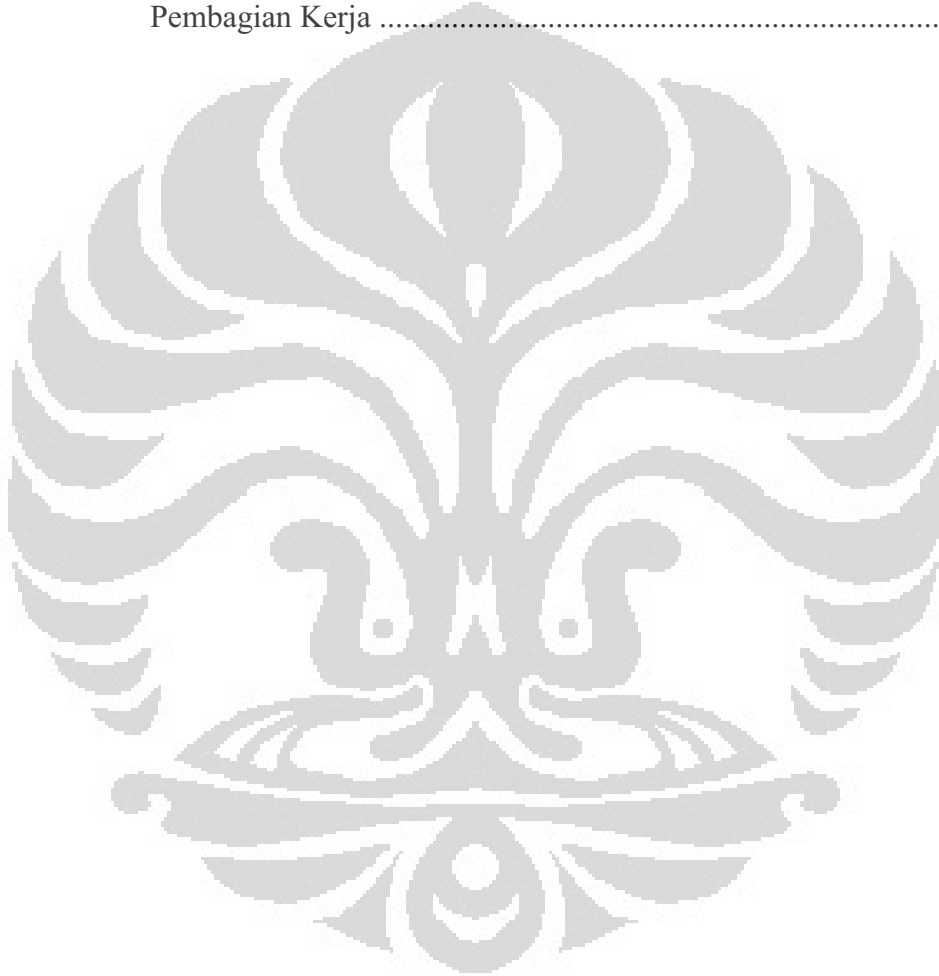


## DAFTAR DENAH

Denah 2.1.	Emplasemen Pabrik Gula Pangka .....	27
Denah 2.2.	Bangunan A Pabrik Gula Pangka .....	29
Denah 2.3.	Keletakan Bangunan B pada Emplasemen Pabrik gula Pangka .....	34
Denah 2.4.	Keletakan Bangunan C pada Emplasemen Pabrik Gula Pangka .....	42
Denah 2.5.	Keletakan Bangunan D pada Emplasemen Pabrik Gula Pangka .....	45
Denah 2.6.	Area Rumah Administratur Pabrik Gula Pangka.....	47
Denah 2.7.	Kelompok Bangunan F pada Sektor 1 .....	56
Denah 2.8.	Kelompok Bangunan F pada Sektor 2 .....	58
Denah 2.9.	Kelompok Bangunan F pada Sektor 3 .....	59
Denah 2.10	Kelompok Bangunan F pada Sektor 4 .....	62
Denah 3.1.	Lantai 1 Rumah Administratur .....	68
Denah 3.2.	Lantai 2 Rumah Administratur .....	69
Denah 3.3.	Tata Ruang Rumah Pegawai Administrasi .....	70
Denah 3.4.	Tata Ruang Rumah Buruh .....	71
Denah 4.1.	Keletakan mesin pada Instalasi .....	102
Denah 4.2.	Keletakan Mesin Stasiun Gilingan .....	104
Denah 4.3.	Keletakan Mesin Stasiun Pemurnian .....	107
Denah 4.4.	Keletakan Mesin Stasiun Penguapan .....	108
Denah 4.5.	Keletakan Mesin Stasiun Kristalisasi .....	111

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Beberapa Pejabat Tinggi Residen Tegal .....	18
Tabel 3.1.	Komponen Bangunan pada Rumah Administratur .....	72
Tabel 3.2	Komponen Bangunan pada Rumah Pegawai Administrasi .....	83
Tabel 3.3.	Komponen Bangunan pada Rumah Buruh .....	88
Tabel 4.1.	Stratifikasi Sosial Berdasarkan Hak Kepemilikan Tanah di Wilayah Industri Gula .....	116
Tabel 4.2.	Kelompok Sosial Masyarakat Industri Gula Berdasarkan Pembagian Kerja .....	118



## GLOSARIUM

Administratur	: Petinggi pabrik dan perkebunan
<i>Afdeling</i>	: Bagian
ASSI	: <i>Algemeene Syndicaat van Suikerfabriekenten in Netherlandche Indie</i>
Bahu	: 7096,5 meter persegi
Boiler	: Ketel uap
<i>Chemicer</i>	: Ahli kimia
<i>Crusher</i>	: Mesin yang berbentuk batur datar bergerak melewati gilingan tebu yang terbuat dari logam
<i>Emplacement</i>	: Lapangan stasiun atau lapangan yang terdapat pada pabrik
Evaporator	: Mesin penguapan
<i>Gable</i>	: Bagian segitiga, vertikal ujung atas dari bangunan yang atapnya pelana
Generatif	: Masa penanaman tebu yg membutuhkan curah hujan kurang dari 100 milimeter
Gogol	: Pemilik tanah garapan
<i>Havenkanaal</i>	: Terusan pelabuhan yang dilengkapi DAM yang diletakkan melintang ke laut
<i>Juice heater</i>	: Mesin pemanas nira
Koeli	: Buruh
KPTR	: Koperasi pegawai tani rakyat
Kuwu	: Lurah desa
<i>Machinist</i>	: Ahli mesin
<i>Mills</i>	: Mesin penggiling tebu



NISM	: <i>Naamlooze venootschap de netherlandsche spoorweg maatschapij</i>
Orang panumpang	: Tani tak bertanah
<i>Overseers</i>	: Mandor
<i>Power house</i>	: Ruang sumber listrik
Priyayi	: Bangsawan Jawa, pegawai jawatan pemerintah kolonial
<i>Regentschap</i>	: Kabupaten
<i>RVF</i>	: <i>Rotary vacuum filter</i>
<i>Staadsblaad</i>	: Lembaran negara
<i>Stoombbaggermolen</i>	: Dinas kapal keruk
Sikep	: Pemilik tanah garapan; pemilik tanah komunal
Unigrator	: Mesin pengolah ampas tebu
Vegetatif	: Masa penanaman tebu yang membutuhkan curah hujan minimal 100 milimeter
<i>Vussoir</i>	: Konstruksi melengkung dari batu setengah lingkaran di atas bukaan, pintu atau jendela

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan ilmu arkeologi salah satu kajian yang menjadi perhatian adalah arkeologi industri. Arkeologi industri mulai berkembang pada akhir abad ke 19. Istilah arkeologi industri pertama kali diperkenalkan oleh Michael Rix melalui artikel yang berjudul “*Industrial Archaeology*” yang terbit dalam *The Amateur Historian*. Michael Rix sendiri saat itu bekerja di *Workers Education Association* (WEA) di *Birmingham*. Dalam artikel tersebut tertulis bahwa terdapat banyak monumen bersejarah di Inggris yang mencerminkan adanya revolusi industri. Namun sangat disayangkan monumen-monumen tersebut seolah luput dari perhatian publik (Palmer & Neaverson, 1998: 1).

Perhatian terhadap tinggalan-tinggalan materi dari masa revolusi industri oleh Michael Rix pun mengawali munculnya sejumlah pihak yang menaruh perhatian terhadap hal yang sama. Pihak tersebut antara lain, *The Council British Archaeology* (CBA) yang pada tahun 1959 membuat suatu komite penelitian terhadap tinggalan arkeologi industri, mengadakan pertemuan-pertemuan publik dan juga meminta rekomendasi pemerintah untuk membuat kebijakan perekaman dan perlindungan terhadap tinggalan industri. CBA pun menjalin kerjasama dengan *Industrial Monument Survey* (IMS) dan Kementrian Pembangunan dan Pekerjaan Umum Inggris pada tahun 1963 (Palmer & Neaverson, 1998: 2).

*The Royal Commission of Historical Monument of England* (RCHME) mulai mengikuti CBA dengan memastikan adanya tinggalan-tinggalan industri di Inggris seperti, tinggalan berupa tempat pengolahan gandum yang terdapat di suatu daerah yang menjadi pelopor industri pengolahan gandum. Begitupun di Skotlandia, sisa bangunan industri dikelola oleh *Royal Commission on the Ancient and Historical Monument of Scotland* (RCHAMS). Pengelolaan tersebut berupa pengadaan undang-undang terhadap semua tinggalan industri yang berada di Skotlandia dan melakukan survei ke situs-situs industri bekerja sama dengan pihak CBA (Palmer & Neaverson, 1998: 2).

Ada pula *Newcomen Society*, yaitu sekumpulan orang yang memiliki perhatian terhadap sejarah teknik dan teknologi. Mereka mempublikasikan jurnal *The Industrial Archaeology* pada tahun 1964. Serangkaian konferensi setiap tahun diselenggarakan di *University of Bath* menghasilkan suatu yayasan, yaitu *Association for Industrial Archaeology* (AIA) dengan L.T.C Rolt menjadi direktur pertama. Tujuan organisasi ini adalah untuk membuat standar perekaman, penelitian ilmiah, konservasi, publikasi dan membantu pihak regional dalam melakukan survei terhadap tinggalan industri. Pada tahun 1976 AIA meluncurkan *Industrial Archeology Review* yang diterbitkan pertama kali oleh *Oxford Publishing Press* (Palmer & Neaverson, 1998: 2-3).

Dalam ilmu arkeologi kajian tentang industri pada masa lalu bermula pada tahun 1960. Kajian ini menggunakan tinggalan-tinggalan industri sebagai objek penelitian. Selain itu data yang diperlukan dalam penelitian arkeologi industri adalah foto, dokumen-dokumen, peta dan struktur yang masih tersisa hingga sekarang. Pada awal perkembangannya, arkeologi industri masih bersifat sangat deskriptif. Selanjutnya penelitian tidak hanya terbatas pada pendeskripsian tinggalan industri melainkan mencoba membuat suatu interpretasi terhadap tinggalan tersebut.

Arkeologi industri lebih menitikberatkan interpretasi terhadap situs, struktur maupun bentang alam daripada artefak. Arkeologi industri pun berusaha mencari tahu fungsi dari situs dan menempatkan situs dalam konteks ekonomi maupun teknologi. Situs-situs industri pun dapat menggambarkan dimensi sosial dari suatu masyarakat industri. Sama halnya dengan pendapat Ian Hodder (1982, 1986) yang menyatakan bahwa tinggalan budaya tidak bersifat pasif melainkan aktif sehingga dapat mencerminkan unsur sosial dalam masyarakat. Hal tersebut menunjukkan bagaimana perilaku seseorang membangun kedudukan sosial dan membuat suatu perubahan sosial. Tidak hanya itu arkeologi industri juga membahas tentang hubungan sosial dan makna dari simbol yang terlihat pada struktur bangunan serta melihat bagaimana perubahan, keberlangsungan dan perkembangan perilaku manusia di masa lalu (Palmer & Neaverson, 1998: 1-8).

Di Indonesia sendiri kajian tentang industri dalam arkeologi masih sangat sedikit. Dalam hal ini yang dikategorikan sebagai industri adalah kegiatan

memproduksi bahan mentah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi, yang berlangsung sejak adanya revolusi industri, sehingga produksi barang di masa Prasejarah, Hindu, Buddha dan Islam tidak termasuk dalam kajian ini karena kurun waktu yang tidak sesuai. Contoh dari kajian tersebut seperti, adanya industri gula di berbagai wilayah Pulau Jawa saat bangsa Barat mulai masuk ke Nusantara, adanya industri kopi yang dibawa dari luar Nusantara dan berbagai macam industri yang berkembang akibat adanya revolusi industri di Barat. Bila menelusuri masa lalu di Indonesia, khususnya masa kolonial saat bangsa Barat masuk ke wilayah Nusantara dan membawa berbagai pengaruh dari wilayah asalnya, salah satu pengaruh tersebut adalah industri. Latar belakang mereka mulai melakukan industri di Indonesiapun sudah jelas, yaitu untuk memperoleh keuntungan yang besar dalam usaha meningkatkan pemasukan negara mereka.

Beberapa industri yang berada di Indonesia saat itu adalah gula (*Saccharum officinarum*), kopi (*Coffea sp*), nila (*Indigofera hendecaphylla*), lada (*Piper nigrum*), cengkih (*Syzygium aromaticum/Caryophyllus aromaticus*), pala (*Myristica fragrans*) dan tembakau (*Nicotiana tabacum*) (Kartodirdjo et al, 1975: 81; Untoro, 2007: 144; Apriliawati, 2010: 39). Di antara tanaman-tanaman di atas, gula menjadi komoditi yang paling laku di perdagangan dunia. Hal tersebut berdasarkan produksi ekspor dalam jumlah besar, yaitu 3.291 ton pada tahun 1823, 108.000 pikul atau 6.710 ton pada tahun 1830-1835, 1.032.000 pikul atau 61.750 ton pada tahun 1840, 84.548 ton pada tahun 1850, 128.265 pada tahun 1860 dan 146.670 ton pada tahun 1870 (Van Ark et al, 1999; Hafsa, 2002: 133). Pada awalnya gula hanya diproduksi oleh orang Cina di Batavia dalam jumlah yang sedikit pada abad 17 dan 18 dengan cara tradisional tanpa menggunakan mesin (Lombard, 2005: 249; Knight et al: 5). Namun semenjak terjadi revolusi industri pada awal abad 18 di Inggris dan melonjaknya permintaan terhadap gula menyebabkan berdirinya pabrik-pabrik gula di Pulau Jawa yang cenderung menjadi produk industri.

Industri bangsa Barat meninggalkan sisa-sisa masa lalu di beberapa wilayah Nusantara, misalnya adanya bangunan pabrik, rumah-rumah administratur dan tempat tinggal buruh, adanya rel kereta api baik yang mengangkut bahan baku menuju pabrik maupun rel yang difungsikan sebagai jalur kereta api angkut hasil

produksi, adanya gudang-gudang penyimpanan bahan baku dan mesin-mesin pengolah bahan baku dalam sistem produksi. Tinggalan tersebut membuktikan bahwa di Indonesia pada masa lalu mengalami suatu tahap masuknya Bangsa Barat yang memberi pengaruh besar dalam kehidupan sosial, ekonomi dan teknologi. Dapat pula dikatakan bahwa mengkaji industri dalam suatu penelitian arkeologi menjadi penting, karena beberapa alasan, yaitu: (1) Pengkajian terhadap industri pada masa lampau dapat menggambarkan bagaimana kehidupan sosial masyarakat masa lalu; (2) menggambarkan kehidupan maupun kegiatan ekonomi di wilayah-wilayah industri yang terdapat di Nusantara; (3) menggambarkan bagaimana perkembangan teknologi yang terjadi. Dari ketiga alasan di atas, kajian yang dibahas pada penelitian yang dilakukan adalah kajian yang pertama, yaitu tentang kehidupan sosial pada masa lalu.

Mesin dan bangunan yang digunakan dalam pengolahan tebu untuk memproduksi gula di beberapa tempat masih bertahan. Tinggalan-tinggalan tersebut merupakan budaya materi yang sesuai dengan tujuan arkeologi, yaitu merekonstruksi kehidupan masa lalu melalui tinggalan yang ada (Deetz, 1967: 5; Sharer & Ashmore, 1979: 5). Pada masa sebelum kemerdekaan pabrik gula sebagian besar dimiliki oleh pihak swasta kolonial Belanda. Penghasilan yang diperoleh dari industri di pabrik tersebut sangat berpengaruh pada devisa negara. Oleh karena itu penelitian yang dilakukan menjadikan pabrik gula tersebut sebagai objek karena ingin melihat pembagian kelas sosial dalam industri gula. Begitupun dengan pembatasan waktu yang dipilih yaitu abad 19, pada masa tersebut industri gula kolonial Belanda sedang berada pada puncak perdagangan sehingga menghasilkan keuntungan yang cukup besar. Selain itu penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjelaskan bagaimana sistem produksi gula, pembagian kerja pribumi sebagai buruh dan pemerintah kolonial Belanda sebagai pemegang kekuasaan pada saat itu.

Pabrik gula yang menjadi objek penelitian adalah Pabrik Gula Pangka berada di Kecamatan Pangka, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Pada pertengahan abad ke 20 pabrik tersebut berganti nama menjadi Pangkah. Produk industri yang berasal dari Pulau Jawa, seperti gula disimpan dan diproduksi di Tegal. Hal tersebut dikarenakan Tegal merupakan wilayah persinggahan atau disebut juga

sebagai perantara yang aman. Pemilik Pabrik Gula Pangka adalah Perusahaan Belanda *Nv Nutut Exploitatie Fabriken* yang dikelola oleh *Nv Kosy En Suiker*. Pabrik gula Pangka merupakan hasil perampangan pabrik-pabrik gula yang ada di Kabupaten Tegal yang semula berjumlah 7 pabrik. Ketujuh pabrik gula tersebut adalah Pabrik Gula Pangka, Pabrik Gula Kemantran, Pabrik Gula Dukuhwringin, Pabrik Gula Kemangien, Pabrik Gula Balapulung, Pabrik Gula Ujungrusi dan Pabrik Gula Pagongan. Hal-hal tersebut menjadi alasan Pabrik Gula Pangka dijadikan objek penelitian, selain bahwa pabrik tersebut belum pernah diteliti dari segi arkeologi industri (Mulyanto et al, 2009: 6-7; Yuniasih, 2004: 6-7).

Kepemilikan pabrik gula tersebut telah berubah, yaitu menjadi milik pemerintah Indonesia. Walaupun demikian mesin, bangunan dan keletakannya masih tetap sama seperti pada awal abad 19. Tidak banyak yang berbeda dalam sistem produksi gula di pabrik tersebut, hanya saja terdapat beberapa tahap dan aspek yang dikondisikan dengan lingkungan dan efektifitas masa kini.

Seperti penelitian arkeologi industri pada umumnya kesamaan letak bangunan pada masa kini dengan masa lalu menjadi salah satu cara untuk melakukan analogi sehingga objek yang diteliti dapat diinterpretasi. Berdasarkan hal tersebut pabrik gula Pangkah menjadi pilihan untuk merekonstruksi sejarah sosial pada masa industri kolonial.

Pada penelitian ini keletakan pabrik menjadi perhatian utama. Keletakan tersebut mencakup tata letak secara makro maupun mikro. Pada skala makro hal-hal yang perlu dilihat antara lain keletakan sumber air (sungai, waduk), keletakan sumber bahan baku (perkebunan tebu), keletakan jalur transportasi bahan baku maupun gula terhadap pabrik. Pada skala mikro hal yang perlu diperhatikan adalah tata letak setiap bangunan yang berada dalam emplasemen pabrik yang berkaitan langsung dengan sistem produksi gula.

Selain untuk mengetahui makna terhadap tata letak pabrik dan mengetahui sistem produksi, rekonstruksi kehidupan sosialpun menjadi perhatian dalam penelitian. Tata letak bangunan-bangunan di sekitar pabrik dapat memberi gambaran tentang kehidupan pada masa lalu. Bangunan tersebut antara lain rumah administratur, tempat tinggal pegawai administratif dan tempat tinggal buruh



pabrik (kaum tani). Melalui hal-hal tersebut, kelas-kelas sosial dalam industri gula secara umum pada masa lalu dapat tergambarkan.

Penelitian terhadap tinggalan industri masa lalu belum banyak dilakukan. Namun penelitian yang telah ada berasal dari kajian yang berbeda, antara lain: Didit Dwi Subagyo telah melakukan penelitian terhadap pabrik gula Gondang Baru, Jawa Tengah dengan memusatkan perhatian terhadap manajemen sumber daya budaya (Subagyo, 2007). Ada pula Libra Hari Inagurasi telah meneliti pabrik gula Cepiring, Kendal, Jawa Tengah dari sudut pandang arkeologi industri. Aspek-aspek yang dilihat pada penelitian tersebut adalah pola keletakan bangunan yang berada di emplasemen pabrik gula Cepiring. Beberapa mahasiswa Program Studi Arkeologi dan Magister Arkeologi Universitas Gadjah Mada menyusun skripsi maupun tesis dengan menjadikan pabrik gula Modjopanggung, Colomadu, Gondang Baru dan pabrik gula di pantai utara Jawa sebagai objek penelitian (Inagurasi, 2010: 4).

Penelitian tentang pabrik gula juga telah dilakukan oleh Artika Nuraini Ardani. Pabrik gula Tasikmadu dijadikan objek penelitian dimana usaha dan pengaruh ekonomi terhadap rakyat wilayah Mangkunegara menjadi perhatian utama (Ardani, 1996). Adapun mahasiswa program studi sejarah Universitas Indonesia yang telah menyusun skripsi tentang pabrik gula Oei Tiong Ham. Kajian yang dibahas cenderung mengarah pada bisnis ras Cina dalam industri gula dan pengaruhnya pada perekonomian di Jawa pada masa lalu (Apriliawati, 2010).

## 1.2. Permasalahan

Hal yang menjadi perhatian dalam kajian ini adalah bangunan-bangunan yang merupakan tinggalan masa pemerintahan kolonial Belanda yang berada di Desa Pangka, Tegal, Jawa Tengah. Bangunan tersebut terdiri dari bangunan pabrik, gudang penyimpanan bahan baku, gudang penyimpanan hasil olahan tebu, lori-lori pengangkut bahan baku, rel-rel lori sebagai sarana transportasi, perkebunan tebu, rumah administratur dan rumah pekerja yang berada dalam satu kesatuan emplasemen yang saling terkait satu sama lain. Keterkaitan antara tiap bangunan dan aspek pendukungnya menjadi salah satu latar belakang penelitian ini. Dalam penempatan suatu bangunan ataupun benda tentu saja terdapat makna

yang dimaksudkan. Tidak hanya itu makna yang terkandung dalam penempatan tersebut memberi pengaruh pula pada pembagian kerja masyarakat yang terlibat di dalamnya. Berdasarkan hal tersebut maka perlulah dilakukan penelitian tentang pabrik gula yang berdiri pada masa kolonial Belanda, khususnya pada abad 19 untuk memperjelas segala perihal yang menyangkut industri gula pada masa itu.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, maka secara garis besar terdapat beberapa permasalahan utama dalam kajian ini, yaitu:

1. Bagaimana bentuk-bentuk dari sarana dan prasarana yang terdapat dalam emplasemen pabrik gula, yaitu bangunan pabrik, gudang penyimpanan bahan baku, gudang penyimpanan hasil olahan, lori-lori pengangkut bahan baku, rel-rel lori, perkebunan tebu, rumah administratur dan rumah pekerja.
2. Apa makna dari penempatan suatu bangunan dan keterkaitan antara tiap bangunan. Dalam perihal industri keletakan tiap bangunan di atas mempunyai pengaruh yang signifikan pada sistem produksi dimana sistem yang dimaksudkan adalah sistem produksi gula. Melalui bangunan-bangunan tersebut dapat diketahui pula pembagian kerja pada masyarakat industri masa lalu di Pabrik Gula Pangka.

Kedua masalah di atas merupakan hal-hal dasar yang akan ditelusuri lebih dalam lagi agar diperoleh informasi yang memadai tentang Pabrik Gula Pangkas. Untuk sementara asumsi yang terbentuk adalah adanya makna dari penempatan bangunan-bangunan pada emplasemen pabrik gula yang mempengaruhi pembagian kerja pada masyarakat industri di Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan kajian dititikberatkan pada aktivitas industri gula secara keseluruhan. Aspek-aspek yang terlibat dalam aktivitas tersebut antara lain bangunan-bangunan industri, sarana dan prasarana industri, sumber daya alam dan sumber daya manusia dalam kegiatan industri, pihak-pihak Belanda yang berkepentingan dalam industri dan juga kehidupan buruh maupun petani. Oleh karena itu tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah



merekonstruksi Pabrik Gula Pangka beserta kehidupan sosial secara umum yang terwujud pada abad ke 19 di Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah.

Kelompok-kelompok sosial masyarakat industri itu sendiri dapat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu pertama, masyarakat kolonial yang berada di Pabrik Gula Pangka dan pada umumnya memiliki kedudukan sosial yang lebih tinggi, kedua, masyarakat pribumi yang memiliki kekuasaan terhadap suatu daerah sehingga cenderung lebih berpihak pada kubu barat dan ketiga, masyarakat pribumi yang berkedudukan rendah dan biasanya dijadikan buruh dalam pelaksanaan industri. Oleh karena itu pengkajian tentang industri dapat menambah pengetahuan tentang berbagai macam kedudukan, status maupun ranking sosial berbagai kalangan masyarakat pada masa lalu, khususnya di Pangkah, Tegal, Jawa Tengah.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Di Indonesia tinggalan arkeologi industri sangat erat kaitannya dengan peninggalan pada masa penjajahan kolonial Belanda. Hal tersebut disebabkan oleh pengaruh Eropa yang masuk ke Indonesia dan juga kebutuhan Belanda terhadap negara koloni untuk dijadikan penghasil barang dagangan. Pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan objek penelitian yang seringkali dikaji adalah benteng, gereja, ragam hias, arsitektur, maupun tata kota kolonial. Belum banyak tinggalan industri yang diangkat sebagai objek penelitian arkeologi.

Tidak sedikit tinggalan industri yang terdapat di Indonesia dan tersebar di berbagai wilayah, seperti industri tambang minyak di Sanga-Sanga, Kalimantan Timur, industri tambang batubara di Sawahlunto, Sumatera Barat, industri karet dan tembakau di Deli, Sumatera Timur dan industri timah di Bangka (Inagurasi, 2010: 9). Sebaran industri terbanyak berada di pulau Jawa, seperti industri senjata di Jawa Timur, industri kina dan kopi di Jawa Barat dan industri gula di Jawa Tengah. Hingga kini penelitian-penelitian yang ada belum banyak yang memandang tinggalan-tinggalan tersebut dari segi arkeologi melainkan sejarah dan arsitektur.

Masih sedikit perhatian peneliti-peneliti Indonesia terhadap arkeologi Industri. Hal ini sangat berbeda dengan di negara-negara barat seperti Inggris,

Jerman, Belanda, Prancis dan Amerika. Di Inggris perhatian terhadap arkeologi industri bermula pada akhir abad ke 19. *Council for British Archaeology* (CBA) menjadi salah satu komite yang memulai penelitian terhadap tinggalan industri dan mengajak masyarakat untuk sadar akan pentingnya tinggalan tersebut. Komite ini juga yang mengajukan agar dibentuknya kebijakan terhadap tinggalan dari masa revolusi industri. Ada pula *Association of Industrial Archaeological* (AIA) yang berfungsi untuk mendukung usaha-usaha peningkatan perekaman data arkeologi industri dan membentuk kelompok-kelompok untuk melakukan survei terhadap monumen industri (Palmer & Neaverson, 2001: 2).

Pabrik Gula Pangka di Jawa Tengah merupakan salah satu pabrik yang berdiri pada abad ke 19 dan masih memproduksi sampai sekarang. Belum pernah ada penelitian terhadap pabrik tersebut dari segi arkeologi. Oleh karena itu penelitian yang dilakukan dapat memberi informasi yang lebih banyak tentang industri gula pada masa lalu serta dapat menambah referensi dalam ilmu pengetahuan secara umum dan ilmu arkeologi khususnya. Selain itu dapat menstimulus para peneliti lain untuk ikut berpartisipasi melakukan penelitian terhadap tinggalan industri. Mengingat tinggalan tersebut belum banyak diteliti dari segi arkeologi, sedangkan jumlahnya tidak sedikit. Sehingga ilmu arkeologi Indonesia dapat semakin berkembang dengan memperhatikan berbagai aspek dalam pembabakan masa lalu.

### 1.5. Metode Penelitian

Dalam disiplin ilmu arkeologi dikenal dengan tiga tahapan penelitian, yaitu tahap pengumpulan data, pengolahan data dan interpretasi. Penelitian yang dilakukan menggunakan tiga tahapan tersebut. Pada tahap pengumpulan data dilakukan penelusuran sumber pustaka dan pengumpulan data lapangan. Sumber pustaka yang ditelusuri berupa arsip-arsip, peta kuno, buku-buku dan artikel yang membahas tentang topik penelitian. Dalam hal ini penelitian menitikberatkan pada industri gula di Tegal dengan menjadikan pabrik gula sebagai objek penelitian. Arsip-arsip yang digunakan adalah arsip peninggalan masa Belanda yang masih ada hingga kini. Arsip tersebut memiliki kaitan erat dengan industri gula pada abad 19 di Jawa pada umumnya dan di Tegal khususnya. Begitupun dengan peta

yang dikumpulkan adalah peta Tegal sebagai lokasi Pabrik Gula Pangka dan peta maupun denah areal Pabrik Gula Pangka. Sedangkan buku dan artikel yang dijadikan sumber pustaka memiliki kaitan dengan arkeologi industri, metode penelitian arkeologi, metode penelitian arkeologi industri dan sejarah gula di Jawa pada masa penjajahan Belanda.

Pengumpulan data lapangan dilakukan dengan mendatangi langsung lokasi penelitian atau survei permukaan tanah. Hal-hal yang dilakukan adalah pengukuran terhadap objek penelitian yang belum terekam dalam peta maupun denah yang telah ada penelusuran data-data yang berkaitan dengan lokasi penelitian melalui arsip-arsip Pabrik Gula Pangka, pencatatan bahan dan jenis bangunan. Selain itu dilakukan juga perekaman dalam bentuk piktorial dan visual, yaitu membuat denah dan sketsa bangunan-bangunan yang terdapat dalam emplasemen pabrik dan memotret setiap sisi bangunan-bangunan sebelah utara, timur, selatan dan barat. Bangunan-bangunan yang dimaksud adalah bangunan pabrik, bangunan rumah administratur, bangunan garasi loko, lori, rel-rel lori, gudang penyimpanan pupuk, gudang penyimpanan tebu, gudang penyimpanan gula dan rumah-rumah dinas.

Pada tahap pengolahan data hal yang dilakukan adalah melakukan deskripsi terhadap tinggalan arkeologi yang menjadi objek maupun data penelitian. Deskripsi tersebut terdiri dari lokasi, keletakan bangunan, jenis bangunan, bahan bangunan, ukuran, bentuk dan ornamen. Dengan kata lain pada tahap ini dilakukan pengintegrasian seluruh data. Sehubungan dengan hal tersebut yang menjadi data penelitian adalah bangunan-bangunan pada emplasemen pabrik gula Pangkah yang terdiri dari: bangunan pabrik, bangunan rumah administratur, bangunan rumah buruh/pekerja, gudang penyimpanan tebu dan gula, gudang penyimpanan pupuk, garasi loko, tempat lori yang mengangkut tebu maupun hasil olahan, perkebunan tebu sebagai sumber bahan baku dan juga rel-rel lori sebagai jalur transportasi pengangkutan tebu.

Setelah pengolahan data tahap berikutnya dilakukan penafsiran data atau interpretasi. Pada penelitian ini penempatan bangunan-bangunan pabrik maupun hal-hal pendukungnya dianggap memiliki makna tersendiri. Hal tersebut dikarenakan pabrik gula sebagai salah satu bukti adanya industri pada masa lalu.

Oleh karena itu penelitian ini berusaha memberi makna pada pola yang terbentuk dari penempatan bangunan-bangunan yang mendukung terjadinya industri di pabrik gula Pangkah. Sesuai dengan pola pikir pada masa pasca prosesusal maka kebudayaan dilihat sebagai sesuatu yang unik, kebudayaan tidak dapat diterangkan melainkan dimengerti, menekankan pada peran manusia, menempatkan kebudayaan sebagai suatu teks dan melihat pada suatu konteks dengan menggunakan metode interpretasi (Hodder, 1991).

#### 1.6. Sistematika Penulisan

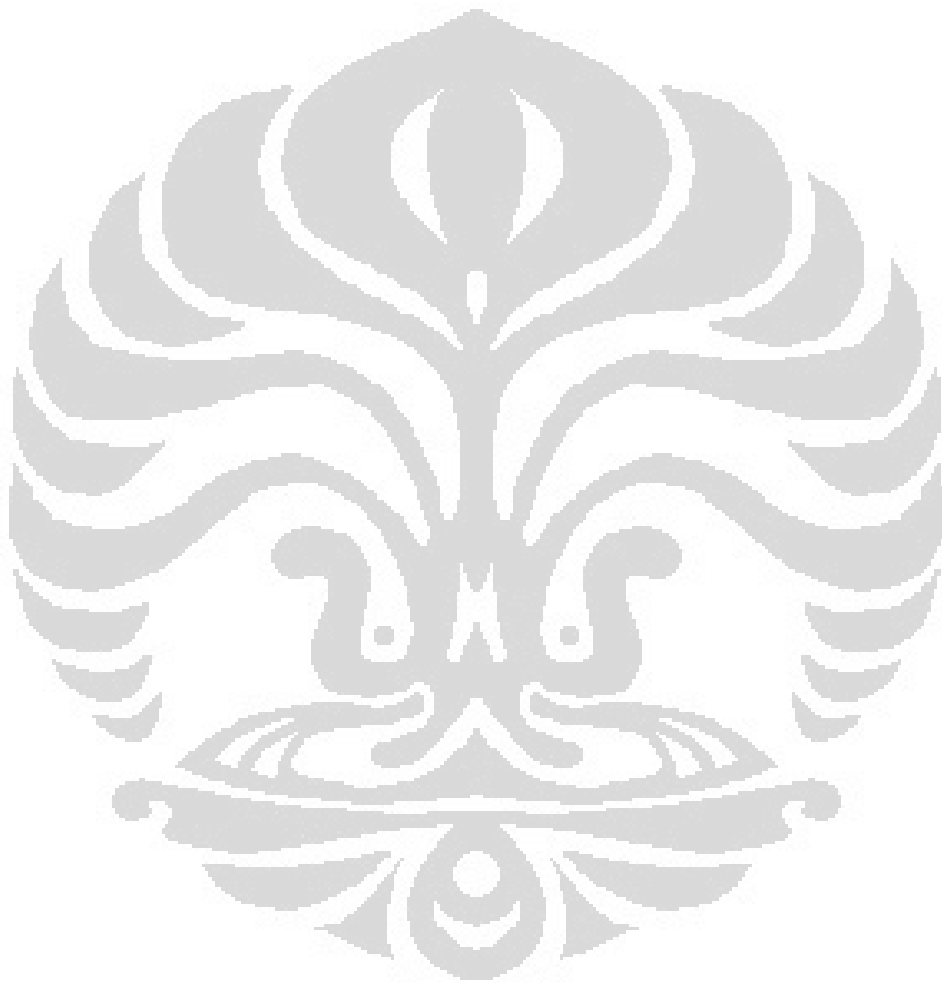
Sistematika penulisan pada skripsi terdiri dari 5 bab dengan rincian sebagai berikut. Bab 1 berjudul pendahuluan, berisi uraian latar belakang yang menjelaskan topik bahasan. Uraian tersebut diawali dengan penjelasan tentang awal mula pertumbuhan dan perkembangan arkeologi industri dalam ilmu arkeologi serta konsep-konsep arkeologi industri yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya diuraikan tentang latar belakang masalah dan permasalahan diikuti dengan metode yang digunakan dalam penelitian.

Bab 2 berjudul Pabrik Gula Pangka. Bab ini berisi uraian mengenai deskripsi komponen-komponen yang mendukung industri gula di Pabrik Gula Pangka, Tegal, Jawa Tengah pada masa lalu. Komponen tersebut merupakan data-data penelitian yang terdiri dari sejarah singkat Pabrik Gula Pangka, lingkungan alam pendukung aktivitas industri, sarana prasarana meliputi bangunan-bangunan yang terdapat dalam emplasemen pabrik.

Bab 3 berjudul pola keletakan. Pada bab tersebut terdapat subbab yang terdiri dari subbab pola keletakan bangunan, pola tata ruang bangunan dan gaya bangunan.

Bab 4 berjudul rekonstruksi Pabrik Gula Pangka. Bab ini berisi uraian mengenai penerapan konsep-konsep arkeologi industri terhadap objek penelitian dengan menggunakan uraian data pada bab 2. Uraian tersebut dirinci dalam beberapa subbab, yaitu penanaman tebu di Jawa, proses produksi, pasca produksi.

Bab 5 berjudul penutup berisi uraian tentang kesimpulan tiap-tiap bab secara keseluruhan dan juga saran yang berkaitan dengan penelitian arkeologi industri.



## **BAB 2**

### **PABRIK GULA PANGKA**

#### 2.1. Sejarah Ringkas Pabrik Gula Pangka

Bukti-bukti tertulis tentang Pabrik Gula Pangka pada abad ke-19 sukar ditemukan pada masa kini. Hal tersebut disebabkan oleh masuknya Jepang yang menjajah Hindia Belanda di pertengahan abad ke-20 menghancurkan hampir seluruh dokumen-dokumen yang tersimpan di Pabrik Gula Pangka. Bukti yang tersisa kini tidak lebih dari arsip-arsip tentang gula di Pabrik Gula Pangka yang tidak secara eksplisit membahas kesejarahannya pada abad ke 19.

Berdasarkan arsip yang tersisa disebutkan bahwa Pabrik Gula Pangka didirikan pada tahun 1832 oleh perusahaan Belanda, yaitu NV Nutut Exploitiatie Suiker Fabrieken dan dikelola oleh NV Kosy and Suiker. Pada awalnya pabrik gula yang berada di wilayah Tegal tidak hanya Pabrik Gula Pangka, melainkan terdapat enam pabrik gula lainnya. Enam pabrik tersebut adalah Pabrik Gula Kemantren, Pabrik Gula Dukuhwringin, Pabrik Gula Balapulung, Pabrik Gula Kemanglen, Pabrik Gula Ujungrusi dan Pabrik Gula Pagongan (Mulyanto et al, 2009: 6; Yuniasih, 2004: 4).

Perusahaan yang mengelola Pabrik Gula Pangka mulai memproduksi sejak tahun 1832. Namun pada tahun 1951 terjadi pengambilalihan berdasarkan UU No. 86/1958 dan PP No. 19/1959. Tidak hanya pabrik gula yang diambil alih oleh pemerintah Indonesia melainkan pabrik-pabrik lainnya yang dimiliki oleh orang asing, khususnya Belanda. Pengambilalihan tersebut sempat menuai dua pendapat, yaitu pro dan kontra. Pihak-pihak yang pro terhadap pengambilalihan mengangkap bahwa perekonomian Indonesia terus terhambat karena modal perusahaan dikuasai oleh pihak asing. Pihak yang kontra berpendapat bahwa Indonesia belum siap untuk mengambil peranan penuh dalam perekonomian perusahaan karena tenaga ahli dan sumber daya manusia yang masih terbatas. Walau demikian berbeda pendapat tidak terjadi pertikaian antara kedua belah pihak. Selanjutnya sejak tahun 1950-an sudah terjadi aksi-aksi yang dilakukan para buruh dan petani yang mendesak agar tanah perkebunan milik pengusaha asing agar dibagikan kepada para petani yang belum memiliki tanah. Aksi-aksi yang sama tetap terjadi hingga tahun 1958 sehingga menghasilkan undang-undang



nasionalisasi terhadap perusahaan kolonial termasuk pabrik gula yang dikeluarkan pemerintah Indonesia (Kanumoyoso, 2001: 42-68).

Adanya nasionalisasi terhadap seluruh perusahaan milik kolonial Belanda mengakibatkan perubahan status pada perusahaan ini, yaitu menjadi Pusat Perkebunan Negara (PPN Baru) yang diatur dalam PP No. 24/1958 dan SK Menteri No. 229/UN/27 tanggal 10 Desember 1957 yang berpusat di Jawa Tengah. PPN Baru mengelola 22 pabrik gula, salah satunya adalah Pabrik Gula Pangka dan 1 PSA. PPN Baru di Jawa Tengah dibagi menjadi PPN Baru Semarang A yang membawahi empat pabrik, yaitu: Pabrik Gula Cepiring di Kendal, Pabrik Gula Rendeng di Kudus, Pabrik Gula Gondang Baru di Klaten, Pabrik Pula Mojo di Sragen (Yuniasih, 2004: 5).

Berikutnya berdasarkan PP No. 141/1961 terdapat perubahan peraturan sehingga membentuk PPN kesatuan Jawa Tengah II dimana Pabrik Gula Pangka termasuk di dalamnya. Kemudian berdasarkan PP No. 1/1963 terjadi perubahan status pabrik gula menjadi Perkebunan Gula Negara (PPN Gula). PPN tersebut di ubah menjadi Perusahaan Negara Perkebunan (PNP) berdasarkan PP No. 14/1968 yang mengatur pendirian perusahaan negara perkebunan (PNP). PNP yang berdiri pada saat itu adalah PNP I hingga PNP XXVII. Sedangkan PNP yang meliputi wilayah Jawa Tengah adalah PNP XX yang berkantor di Semarang dan PNP XVI di Surakarta (Yuniasih, 2004: 5).

PNP XX itu sendiri meliputi Pabrik Gula Banjaratmo dan Jatibarang di Brebes, Pabrik Gula Pangka di Tegal, Pabrik Gula Sumberharjo di Pemalang, Pabrik Gula Sragi di Pekalongan, Pabrik Gula Cepiring di Kendal dan Pabrik Gula Rendeng di Kudus. Sedangkan PNP XVI terdiri dari Pabrik Gula Gondang Baru dan Ceper Baru di Klaten, Pabrik Gula Colomadu di Karanganyar dan Pabrik Gula Kalibogor di Banyumas. Kemudian dikeluarkan PP No. 22/1973 yang mengatur tentang pengalihan perusahaan negara perkebunan XX menjadi perseroan (Persero), maka PNP XV berubah menjadi PT Perkebunan Persero atau PTP XX (Persero) (Mulyanto et al, 2009: 7-8).

Pada tanggal 1 April 1981 dikeluarkan PP No. 11/1981 yang berisi tentang pembubaran PNP XVI dan penggabungannya ke dalam perusahaan perseroan (Persero) PTP XX sehingga terbentuklah PT Perkebunan XV-XVI yang

berdomisili di Surakarta. Pabrik Gula Pangka menjadi salah satu pabrik dibawah direksi PTP XV-XVI (PERSERO). Perubahan selanjutnya yang terjadi adalah diadakannya *regrouping* PTP di Jawa Tengah dan Jawa timur pada tanggal 4 Mei 1984. *Regrouping* tersebut menghasilkan PTP XV-XVI, PTP XXIII, PTP XIX, PTP XXI-XXII yang berkedudukan di Surabaya dengan 5 orang dewan direksi dan PTP XXI-XXIX sebagai pengelola. Setiap PTP yang tergabung di dalamnya memiliki 1 perpanjangan tangan dari pihak pengelola, salah satunya PTP XV-XVI (Persero) berada di Surakarta yang membawahi Pabrik Gula Pangka. Perubahan terakhir yang masih bertahan hingga kini adalah dilakukannya peleburan PTP XV-XVI dengan PTP XVIII menjadi PT Perkebunan Nusantara IX (Persero) yang berkedudukan di Surakarta berdasarkan PP No. 14/1996. Dengan dikeluarkannya PP tersebut maka *regrouping* tidak berlaku lagi (Yuniasih, 2004: 5).

## 2.2. Peran Pantai Utara Jawa

Pantai utara Jawa merupakan pantai yang berada di bagian utara pulau Jawa. Sejak masa lampau pantai tersebut memiliki peranan yang penting bagi para pelaut dan pedagang yang berlayar ke Nusantara. Pentingnya pantai utara Jawa dapat terlihat dari intensifitas kedatangan bangsa-bangsa Eropa ke wilayah tersebut. Hal-hal yang menjadi pertimbangan para pedagang maupun pelayar melewati dan singgah di pantai utara Jawa karena letaknya yang strategis. Interaksi antara penjual dan pembeli banyak terjadi di tempat tersebut. Selain itu wilayah pantai utara Jawa menjadi salah satu jalur yang harus dilewati kapal yang akan menuju wilayah sebelah utara Nusantara. Terlebih lagi saat selat Malaka sepenuhnya dikuasai Portugis, pedagang-pedagang Arab, India dan Cina lebih memilih Banten sebagai tempat perdagangan yang juga adalah bagian dari wilayah pantai utara Jawa.

Bila dilihat secara tradisional daerah di pantai utara Jawa memiliki perbedaan budaya maupun sosial yang berbeda dengan wilayah di pantai selatan Jawa. Selain itu letak geografis pantai utara Jawa lebih menguntungkan dibandingkan pantai selatan yang memiliki ombak lebih besar dan tebing yang curam. Hal itulah yang membuat interaksi perdagangan di wilayah sekitar pantai utara Jawa lebih memungkinkan. Perkembangan demi perkembangan pun terjadi



pada wilayah-wilayah tersebut ditambah lagi adanya penyebaran islam memicu kemajuan wilayah pantai utara jawa dengan berdirinya masjid-masjid agung (Lombard,1996 :51).

Bangsa Eropa yang mengawali kedatangannya ke Nusantara adalah Portugis. Tiga faktor utama yang melatarbelakangi kedatangan mereka adalah ekonomi, penyebaran agama dan petualangan. Faktor pertama dapat dilihat dari usaha Portugis dalam melakukan perdagangan rempah-rempah di beberapa wilayah dan mengambil alih perdagangan di Malaka pada awal abad ke-16 (Heuken, 1999: 53; Lopian, 2008: 41; Taylor, 2009: 1). Faktor kedua dapat dilihat dari usaha Portugis menjalin hubungan dagang sekaligus menyebarkan agama pada kerajaan non islam yang ada di Nusantara. Faktor ketiga terlihat dari usaha Portugis menjelajahi wilayah-wilayah di Nusantara yang belum dikenali sebelumnya oleh mereka (Kartodirdjo et al, 1975: 327).

Kedatangan Portugis pada awal abad ke-16 disusul bangsa Belanda di akhir abad yang sama. Faktor yang melatarbelakangi kedatangan Belanda pun tidak jauh berbeda, yaitu faktor ekonomi dan petualangan. Namun faktor yang paling dominan adalah ekonomi yang berlanjut ke ekspansi politik. Belanda tidak hanya melakukan perdagangan dengan kerajaan-kerajaan di Nusantara, seperti Banten, melainkan membuat monopoli perdagangan rempah-rempah dengan cara mendirikan serikat dagang, yaitu *Vereenigde Oost-Indische Compagnie* (VOC). Hal tersebut dilakukan selain untuk bersaing dengan bangsa Portugis, Belanda mengharapkan keuntungan yang besar dalam hal ekonomi maupun politik (Kartodirdjo et al, 1975: 334-335).

Kekuasaan Belanda semakin berkembang walaupun tetap mendapatkan perlawanan dari kerajaan-kerajaan yang berada di Nusantara. Pada akhir abad ke-18 monopoli perdagangan Belanda tidak berjalan lancar sehingga serikat dagang yang didirikan mengalami kebangkrutan. Pada awal abad 19 Nusantara tetap berada dibawah kekuasaan barat, yaitu Inggris meski tidak berlangsung lama, sejak tahun 1811 hingga tahun 1816. Selanjutnya Belanda mengambil alih kembali kekuasaan dari Inggris dan melakukan ekspansi ekonomi dan politis di Jawa (Kartodirdjo et al, 1975: 58-59).

Keberadaan Belanda pada pertengahan abad ke-19 menimbulkan banyak perubahan di Nusantara. Terpuruknya perekonomian di negeri Belanda membuat Indonesia, terutama Jawa menjadi daerah koloni. Tersedianya sumber daya yang melimpah memberikan jaminan bagi Belanda untuk mendapatkan keuntungan melalui perdagangan. Kedatangan Van den Bosch sebagai Gubernur Jenderal yang memandang sistem tanam paksa adalah jalan keluar untuk meningkatkan perekonomian Belanda, memaksa rakyat Jawa melaksanakan sistem tersebut. Rakyat wajib membayar pajak pada pihak Belanda tidak dalam bentuk uang, melainkan tanaman dagang. Tujuan utama dari sistem tanam paksa itu sendiri adalah memperoleh tanaman dagang dalam jumlah besar untuk dikirim ke Belanda dan dijual kepada pembeli dari Amerika dan Eropa (Kartodirjo et al, 1975: 67; Indriyo, 1998: 11; Boomgaard, 2004: 63). Perolehan yang diharapkan Belanda dalam jumlah besar menjadi salah satu faktor adanya berbagai industri perkebunan pada abad 19 di Pulau Jawa.

Dampak dari kedatangan Bangsa Eropa di Nusantara sangat terlihat di wilayah pantai utara Jawa. Para pedagang melakukan perdagangan baik ekspor maupun impor dengan bangsa luar maupun dengan petinggi kerajaan yang ada di nusantara. Permintaan barang yang semakin meningkat dari para pelaku dagang internasional membuat Belanda memperkuat perdagangannya. Untuk mewujudkan hal tersebut maka dibangunlah sejumlah benteng maupun pabrik di wilayah sekitar pantai utara Jawa yang meliputi Cirebon, Cilacap, Tegal, Semarang, Gresik, Demak dan Banten.

Pabrik-pabrik yang berdiri di wilayah tersebut terdiri dari beberapa jenis pabrik sesuai dengan barang yang diproduksi, misalnya pabrik kopi, pabrik gula, pabrik indigo, pabrik kina dan lainnya. Salah satu permintaan terbesar dalam perdagangan internasional saat itu adalah gula. Oleh sebab itu cukup banyak pabrik gula yang mulai dibangun pada akhir abad ke-18 sehingga mulai berproduksi pada awal abad ke-19.

Salah satu pabrik gula yang berdiri pada abad ke 19 adalah Pabrik Gula Pangka yang berada di Tegal. Tegal merupakan salah satu daerah yang terletak di pesisir pantai utara Jawa. Adanya dua pelabuhan, yaitu pelabuhan barang dan pelabuhan ikan di Tegal membuatnya semakin berkembang. Sejak masa kerajaan

Mataram dan kolonial Tegal memiliki peran yang penting dalam hal perdagangan. Peran tersebut adalah digunakannya pelabuhan tegal sebagai pusat aktivitas perdagangan untuk penyimpanan dan penyaluran hasil-hasil pertanian yang akan diekspor ke luar negeri (Amelia, 2005: ii; Daryono, 2010). Sebelum tahun 1901, tepatnya tahun 1729-1898 Tegal merupakan salah satu daerah kerasidenan yang berada di Jawa Tengah. Tegal atau residen Tegal dipimpin oleh Opperhoofd J. Thierends. Ada juga jabatan-jabatan tinggi lainnya yang memimpin Residen Tegal, yaitu *onderkoopman*, *koopman*, *opperkoopman majoor*, *luitenant kolonel* dan *inspecteur of de kultures* (Lihat tabel 2.1). Pada tahun 1901 Tegal tidak lagi menjadi ibukota kerasidenan Tegal, melainkan ibukota Kabupaten dan daerah Tegal atau *Afdeling* (bagian) sebagai *Regentschap* (Kabupaten) residen Pekalongan. *Afdeling* Tegal memiliki luas 600 kilometer persegi dan pada akhir tahun 1905 memiliki penduduk sebanyak 32.000 jiwa yang terdiri dari 27.700 orang Indonesia, 2.700 orang Tiong Hoa, 1000 orang Arab dan 600 orang Eropa. Sedangkan pada akhir tahun 1917 penduduk Tegal berjumlah kurang lebih 595.000 jiwa, yang terdiri dari 585.000 orang Indonesia, 6.900 orang Tiong Hoa, 1.700 orang Eropa dan 1.000 orang Arab (Suputro, 1959: 50-57)

Tabel. 2.1. Beberapa pejabat tinggi residen Tegal.

Tahun	Resident	Koop- man	Onder Koop- man	Opper Koop- man	Major	Inspek- teur de Kultures
1805	-	-	A.P.Ez	-	-	-
1806	A.Hartsing	-	-	A.Hart- sing	-	-
1813	J.P Kreas- berry	-	-	-	J.P Kreas- berry	-
1814	A.A.Ham- mer	-	-	-	-	-
1834	G.A.Baud	-	-	-	-	L.Vitalis
1846	J.A Vries- man	-	-	-	-	-
1859	H.D Potter	-	-	-	-	-

Keterangan:

- : Tidak diketahui.

Sumber : Suputro, 1959: 76-77. Telah diolah kembali.

Letak administratif Pabrik Gula Pangka berada di Desa Pangka, Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal. Tegal merupakan suatu daerah kerasidenan di Jawa yang memiliki luas 53,1 mil persegi berdasarkan peta statistik dari Melvill van Carnbee pada tahun 1849, sedangkan menurut atlas Hindia Belanda luas wilayah kerasidenan Tegal mencapai 63 mil geografi persegi (*Regeringalmanak van Nederlandsh Indie* tahun 1849) (Lihat peta 2.1). Secara geografis Residen Tegal berada pada 6° 51' 9,4" LS dan 109° 7' 49" BT. Sebelah barat Residen Tegal berbatasan dengan Kerasidenan Cirebon, sebelah barat daya berbatasan dengan Kerasidenan Banyumas, sebelah timur dengan Kerasidenan Pekalongan dan di sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa. Bagian utara wilayah Kabupaten Tegal merupakan dataran rendah. Di sebelah selatan merupakan pegunungan, yaitu Gunung Slamet (3.472 meter) dan merupakan gunung tertinggi di Jawa Tengah (D.G.Stibbe, 1921: 291; P.J. Veth, 1869: 828 dan 850).



untuk penanaman tebu berupa sungai, waduk maupun sistem irigasi. Sumber air itu sendiri berfungsi sebagai tempat perolehan air yang nantinya disuplai ke kebun-kebun tebu.

Sebelum adanya jalur pengangkutan darat, sungai seringkali digunakan untuk mengangkut hasil-hasil pertanian di pabrik-pabrik yang berada di Jawa. Alat transportasi yang melewati sungai adalah perahu dan sampai sekarang masih digunakan di beberapa daerah (Susatya, 2008: 4). Sungai-sungai di Jawa yang diperuntukkan untuk pelayaran maupun sarana pengangkutan barang, antara lain Bengawan Solo, Kali Juwana, Kali Bodri, Kali Ciliwung, Kali Cisadane dan Kali Citanduy (1990:4).

Suplai air di perkebunan-perkebunan tebu Pabrik Gula Pangka berasal dari dua sumber air, yaitu Waduk Cacaban dan Bendungan Danawarih yang berasal dari Kali Gung. Waduk Cacaban adalah bendungan yang berada di Desa Karanganyar, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Batas-batas wilayah waduk terdiri dari, sebelah utara berbatasan dengan Desa Karanganyar, sebelah barat berbatasan dengan Desa Dukuhjati Kidul, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Jatinegara dan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pemalang (Lihat foto 2.1). Waduk Cacaban secara geografis terletak antara 109° 11' 28 " sampai dengan 109° 14' 58" Bujur Timur dan 7° 1' 31" sampai dengan 7° 2' 18 Lintang Selatan. Waduk Cacaban memiliki daerah tangkapan air (*catchment area*) seluas 6.792,71 hektar. Adapun luas genangan waduk pada kondisi maksimal seluas 928,70 hektar. Pada kondisi tersebut Waduk Cacaban mampu mengaliri lahan sawah irigasi teknis seluas kurang lebih 17.500 hektar. Rata-rata curah hujan dengan kisaran 1.912 mm/ tahun sampai dengan 2.942 mm/tahun (Kurniawan, n.d. : 11).



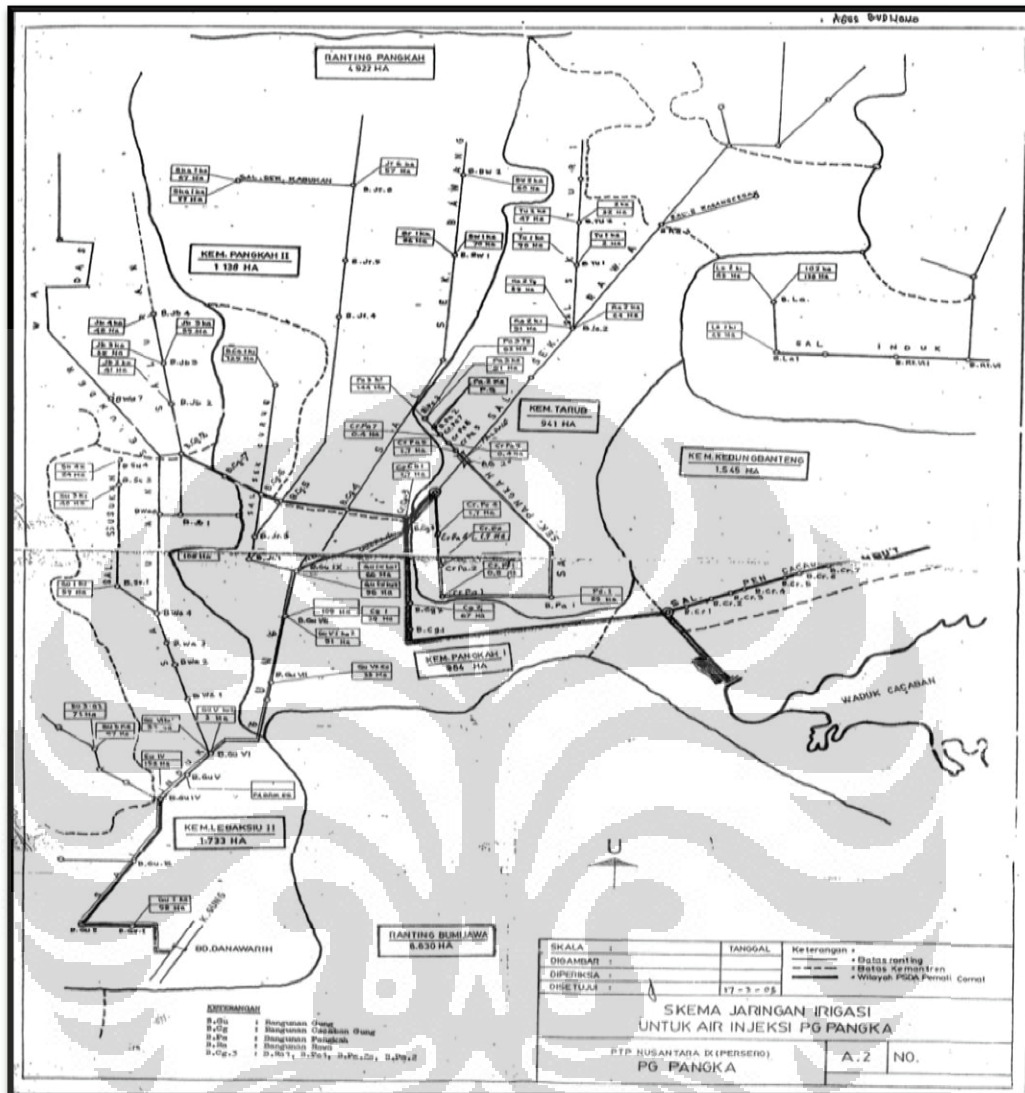


Foto 2.1. Waduk Cacaban. Foto tahun 2008.

Sumber : <http://brotoadmojo.wordpress.com>.

Penyuplaian air ke perkebunan tebu maupun ke Pabrik Gula Pangka dilakukan dengan menggunakan sistim irigasi yang tergabung dalam kesatuan wilayah ranting Pangkah. Sistim irigasi tersebut menghubungkan hampir setiap wilayah yang berada di Kabupaten Tegal. Wilayah-wilayah tersebut terdiri dari, Kecamatan Pangkah I, Kecamatan Pangkah II, Kecamatan Kedungbanteng, Kecamatan Tarub dan Kecamatan Lebaksiu II (Lihat peta 2.2).





Peta 2.2 Saluran Irigasi Pabrik Gula Pangka.

Sumber: Skema jaringan irigasi Pabrik Gula Pangka tahun 2003.

#### 2.4. Prasarana/Infrastruktur

Infrastruktur dalam penelitian ini adalah prasarana yang mendukung keberlangsungan transportasi, pengangkutan maupun pendistribusian bahan mentah dan bahan jadi dari atau ke pabrik gula. Prasarana tersebut berupa jalan raya, rel kereta api, trem dan rel-rel lori.

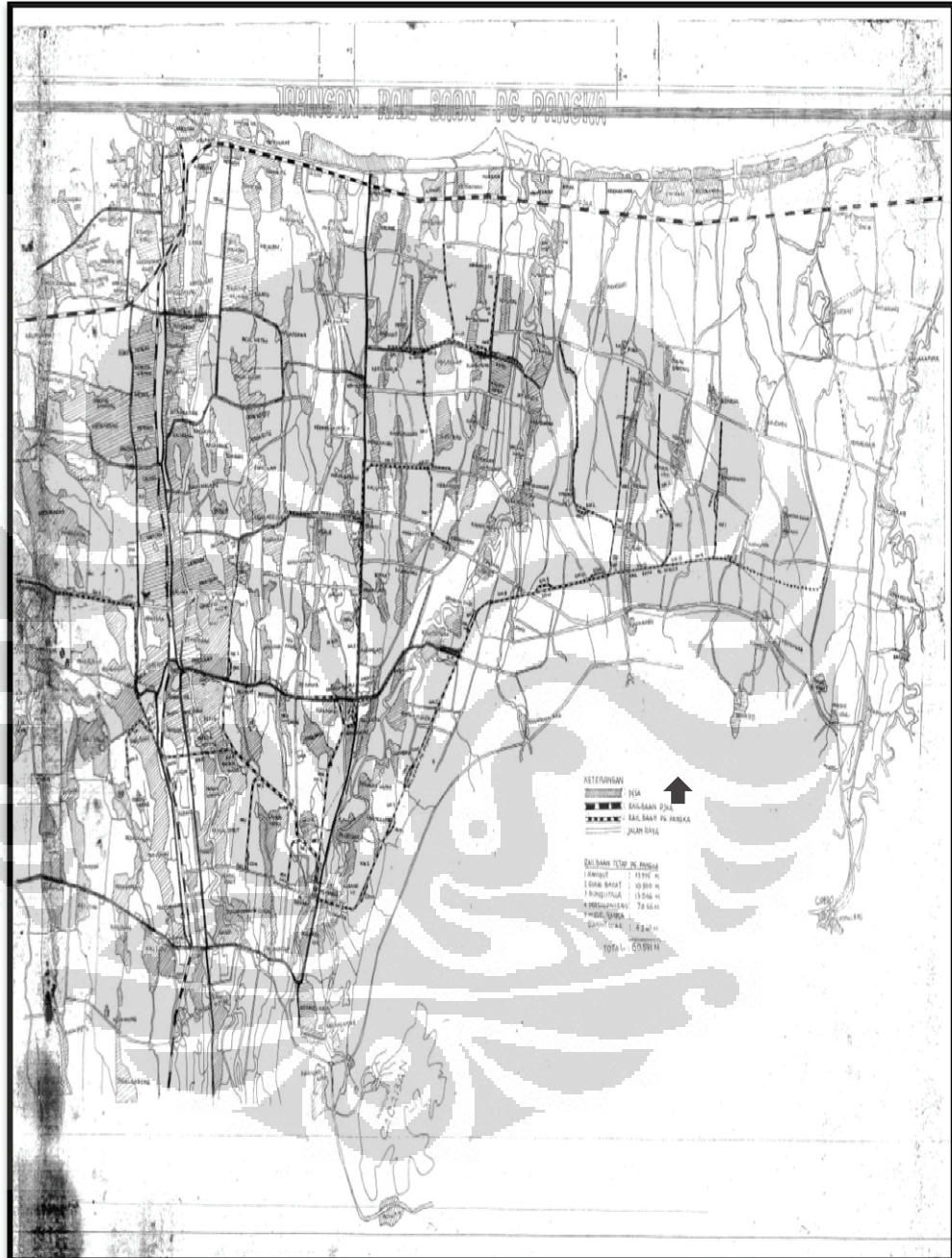
Sebelum adanya kereta api sebagai dampak adanya revolusi di Barat, masyarakat di Jawa menggunakan alat angkut maupun transportasi yang sederhana. Alat transportasi tersebut berupa gerobak yang ditarik dengan tenaga

manusia maupun hewan. Selain itu ada pula dokar yang ditarik oleh kuda. Alat transportasi semacam itu pula yang digunakan untuk mengangkut hasil pabrik ke pelabuhan untuk diekspor (Suhartono dan Sugijanto Padmo, 1983: 19). Jarak yang jauh dan kurangnya tenaga penarik alat angkut tersebut membuat masa pengangkutan menjadi lebih lama. Hal tersebut membawa dampak yang negatif, yaitu menjamurnya hasil produksi seperti gula dan kopi yang tersimpan dalam gudang pelabuhan, yang diperoleh bukanlah keuntungan melainkan kerugian karena hal yang bersifat teknis. Oleh sebab itu pemerintah Hindia Belanda mengajukan permohonan pada petinggi yang berada di Belanda untuk memberikan dana pembangunan rel kereta api dan pengadaan kereta api di Jawa. Permintaan tersebut sempat ditolak mengingat terpuruknya ekonomi Belanda akibat perang Diponegoro. Namun saat itu muncullah pihak lain, yaitu para pemilik modal yang menawarkan pembangunan tersebut.

Pada tahun 1862 pihak pemilik modal, yaitu W. Poolman Cs mendapat konsesi untuk memasang jaringan kereta api dari Semarang ke Surakarta dan Yogyakarta (Semarang-Vorstenlanden) melalui keputusan gubernur jenderal tertanggal 28 Agustus 1862 No. 1. Perolehan konsesi tersebut dimanfaatkan oleh Poolman Cs dengan mendirikan perusahaan kereta api yang bernama *Naamlooze Vennootschap de Nederlandsche Spoorweg Maatschappij* atau disingkat N.V. NISM pada tahun 1863. Kemudian pada tanggal 27 Maret 1864 Poolman Cs kembali memperoleh konsesi untuk pengadaan jaringan rel kereta api Jakarta-Bogor (Sutarma, 1988: 25). Kemudian pada tanggal 16 Mei 1878 hingga 29 Juli 1879 dilakukan pula pembangunan rel kereta api Surabaya – Pasuruan dan pembukaannya dilakukan oleh H.S. van Landsberge (Vries, 1928: 124).

Trem kereta api Pabrik Gula Pangka terbagi menjadi 5 jalur yang kelimanya merupakan jalur distribusi tebu ke Pabrik Gula Pangka. Kelima jalur tersebut adalah Pangka menuju wilayah Rambut, Gung Barat, Gung Utara, Persimpangan dan Wesel/Emplasemen luar. Panjang rel kereta api milik Pabrik Gula Pangka berbeda-beda. Rel kereta api dari Pangka menuju Rambut memiliki ukuran panjang 23.305 meter, Pangka menuju Gung Barat berukuran 10.500 meter, Pangka menuju Gung Utara berukuran 13.046 meter, Pangka menuju Persimpangan memiliki panjang 7.046 meter dan Pangka menuju wesel berukuran

panjang 4.240 meter sehingga total panjang rel kereta api yang dimiliki Pabrik Gula Pangka adalah 80.591 meter (Lihat peta 2.3)



Peta 2.3. Jaringan *rail baan* Pabrik Gula Pangka.

Keterangan:

- : Desa
- : *Rail Baan* PG. Pangka
- : Jalan

Sumber : Peta jaringan *rail baan* Pabrik Gula Pangka. Tanpa tahun.



Tidak hanya rel kereta dan trem, jalan raya juga digunakan sebagai jalur transportasi. Jalan raya berada tepat di sebelah utara dan timur pabrik. Jalan raya tersebut berfungsi sebagai jalur pengangkutan tebu dari perkebunan.

Selain jalan raya dan rel kereta api, prasarana lainnya yang mendukung proses produksi maupun distribusi bahan di Pabrik Gula Pangka adalah rel-rel lori. Terdapat rel-rel lori yang berada dalam emplasemen pabrik. Rel-rel lori tersebut berada di beberapa tempat, yaitu rel lori yang membentang dari utara ke selatan atau yang berada di antara bangunan pabrik dan bangunan kantor, rel lori yang berada di selatan bangunan pabrik hingga memasuki ruang stasiun gilingan, serta rel-rel lori yang berada di sebelah selatan bangunan gudang gula yang juga digunakan sebagai tempat lori (Lihat foto 2.2 & 2.3). Rel-rel lori terbuat dari plat baja dengan lebar 1,5 meter dan diantara rel terdapat bantalan rel yang terbuat dari balok-balok kayu. Rel-rel lori tersebut sering dilalui lori pengangkut tebu pada masa lalu hingga kini.



Foto 2.2. Rel lori dalam emplasemen Pabrik Gula Pangka. Foto tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi



Foto 2.3. Lori-lori di sebelah selatan gudang gula.Foto tahun 2011.

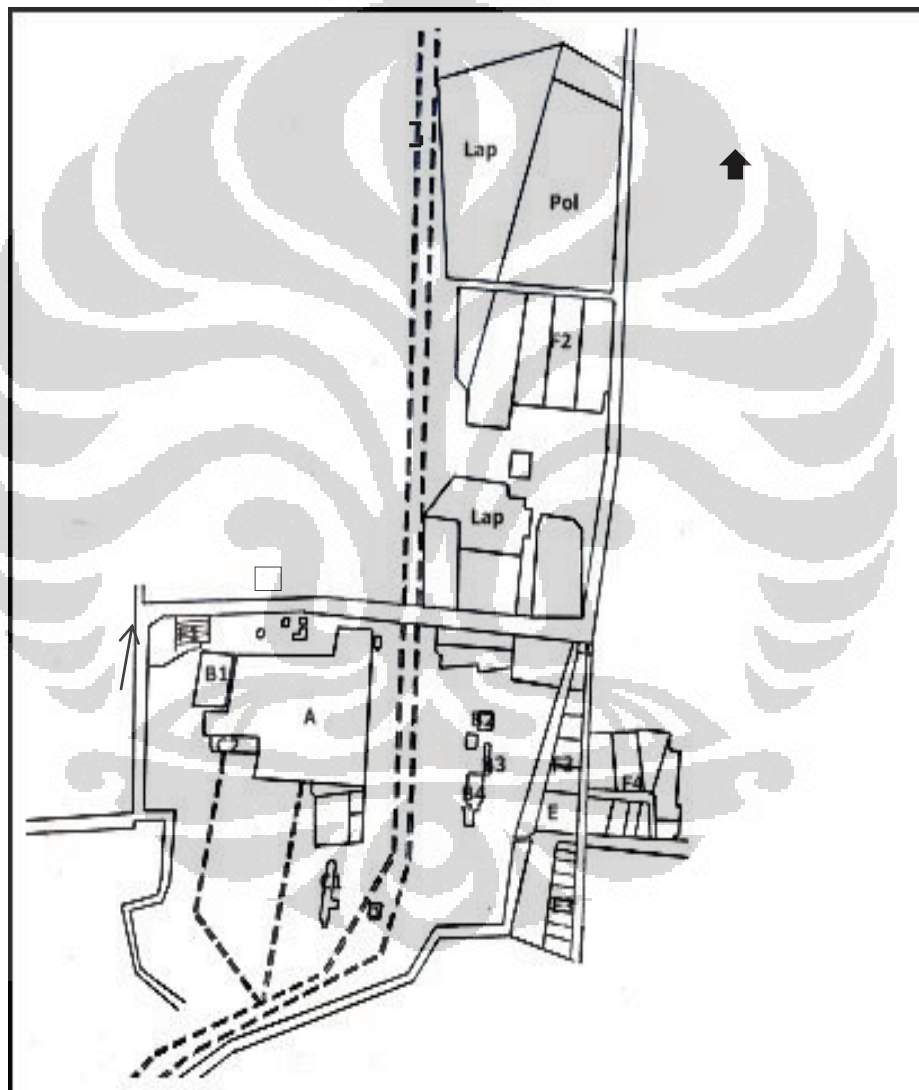
Sumber:Dokumentasi pribadi.

## 2.5. Bangunan

Pabrik Gula Pangka bersama dengan komponen-komponen lainnya berada di dalam satu wilayah yang disebut emplasemen. Emplasemen berasal dari kata *emplacement* dalam bahasa Belanda yang berarti lapangan stasiun atau lapangan yang terdapat pada pabrik (Lihat denah 2.1). Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan emplasemen adalah suatu lapangan terbuka yang di dalamnya terdapat bangunan-bangunan pabrik dan fasilitas maupun bangunan lain yang masih memiliki kaitan dengan kepentingan pabrik. Selain itu terdapat pula aktivitas industri yang melibatkan sebagian maupun seluruh masyarakat industri yang terdiri dari,petinggi-petinggi pabrik (pejabat), pegawai-pegawai biasa dan buruh atau kuli (Foto 2.4).

Terdapat berbagai macam bangunan yang berada di dalam emplasemen Pabrik Gula Pangka. Bangunan tersebut terdiri dari bangunan instalasi atau bangunan pabrik yang berfungsi dalam proses pengolahan tebu, bangunan masinis, bangunan kantor atau administrasi, bangunan gudang gula, gudang pupuk, gudang besi tua dan gudang material, bangunan bengkel garasi loko, bangunan tebang angkut, bangunan rumah administratur dan bangunan rumah dinas. Untuk melakukan pendeskripsian terhadap bangunan-bangunan tersebut

maka dilakukan pengelompokan bangunan, yaitu kelompok A adalah bangunan instalasi pabrik, kelompok B adalah bangunan gudang, kelompok C adalah bangunan bengkel garasi loko dan garasi kendaraan, kelompok D adalah bangunan angkat timbang, kelompok E adalah bangunan rumah administratur, kelompok F adalah bangunan rumah dinas atau rumah petinggi pabrik dan kelompok G adalah bangunan rumah buruh pabrik.



Denah 2.1 Emplasemen Pabrik Gula Pangka.

Keterangan :

A : Instalasi

B1 : Gudang gula

B2 : Gudang pupuk

F2 : Rumah pegawai administrasi sektor 2

F3 : Rumah pegawai administrasi sektor 3

F4 : Rumah pegawai administrasi sektor 4

B3 : Gudang besi tua	G : Rumah buruh
B4 : Gudang Material	L1 : Lapangan 1
C1 : Garasi kendaraan	L2 : Lapangan 2
C2 : Garasi lokomotif	L3 : Lapangan 3
D : Bangunan tebang angkut	==== : Rel lori
E : Rumah Administratur	<u>    </u> : Sungai kecil
F1 : Rumah pegawai administrasi sektor 1	

Sumber : Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.



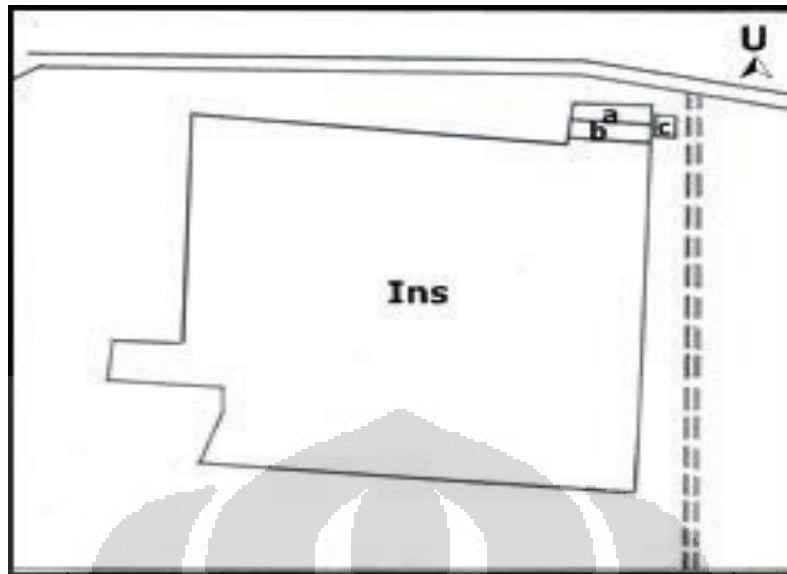
Foto 2.4. Pabrik Gula Pangka dilihat dari sisi utara. Foto Tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi.

### 2.5.1. Bangunan A, Bangunan Pabrik

Bangunan A merupakan bangunan pabrik gula. Pada bangunan tersebut terjadi proses pengolahan tebu yang sudah ditebang menjadi gula. Bangunan A hanya terdiri dari satu unit bangunan besar dan terletak di bagian utara emplasemen Pabrik Gula Pangka dengan luas 16766 meter persegi. Sebelah utara bangunan terdapat pagar besi yang juga merupakan gerbang masuk ke Pabrik Gula Pangka, sebelah barat terdapat gudang penyimpanan gula, sebelah selatan berdiri kantor instalasi dan sebelah timur terdapat kantor administrasi, gudang pupuk, gudang besi tua dan gudang material (Lihatdenah 2.2).





Denah 2.2. Bangunan A Pabrik Gula Pangka.

Keterangan :

A : *Unigrator* pengolah ampas tebu

B : Ruang *Power House*

C : Cerobong Asap

Ins : Instalasi

----- : Rel Lori

===== : Jalan raya

Sumber: Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.

Bangunan A menghadap ke arah utara atau ke jalan yang menghubungkan Desa Pangka dan Desa Bogares Lor. Pada sisi timur bagian depan bangunan berdiri 2 cerobong asap yang memiliki ketinggian sekitar 15 meter. Cerobong asap pertama berada di depan cerobong asap kedua. Cerobong asap tersebut di cat berwarna merah dan putih secara selang-seling dari bawah ke atas. Sama halnya dengan cerobong asap kedua, cerobong di cat dengan warna merah dan putih secara berselingan dan terdapat tulisan Pangka 1951 pada bagian ujung atas cerobong (Lihat foto 2.5).



Foto 2.5. Bagian timur laut bangunan A. Foto tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi.

Sisi utara bangunan A terdapat bangunan tempat mesin pengolah bahan bakar ampas tebu. Bangunan tidak memiliki lantai ubin atau semacamnya melainkan tanah yang tidak dilapisi semen sama sekali. Konstruksi bangunan terbuat dari besi dan dilapisi seng-seng bergelombang dan tralis kawat diagonal pada sisi depannya. Bangunan tersebut menempel dengan bangunan pabrik dan di dalamnya terdapat mesin pengolah bahan bakar. Bahan bakar yang diolah adalah ampas tebu yang diangkut menggunakan mesin dan masuk ke bagian lain dari bangunan untuk dimanfaatkan sebagai bahan bakar. Atap bangunan berupa dua atap pelana yang berderet dan terbuat dari susunan seng yang bergelombang. Dinding selatan tempat tersebut bersinggungan langsung dengan ruangan *Power house*. Lantai *power house* berupa ubin yang berwarna abu-abu dan memiliki ketinggian sekitar 20 sentimeter di atas permukaan tanah. Sisi barat ruangan *power house* berupa dinding bata yang bercat putih namun sebagian lapisan catnya sudah terkelupas sehingga terlihat susunan bata penyusun bangunan. Bangunan tersebut memiliki atap pelana yang tersusun dari seng-seng bergelombang.

Pada sisi barat daya ruangan Power house terdapat bangunan besar yang masih merupakan bagian dari bangunan A. Bangunan tersebut disebut sebagai bangunan instalasi. Ruang instalasi sendiri digunakan sebagai tempat yang di dalamnya terdapat mesin-mesin berukuran besar dan rumit yang digunakan untuk penggilingan tebu hingga menjadi gula. Dalam ruang instalasi terdapat beberapa ruangan yang difungsikan sesuai dengan tahap pengolahan tebu. Ruang-ruang tersebut terdiri dari, ruang laboratorium, stasiun puteran, stasiun gilingan dan stasiun pemurnian. Kecuali ruang laboratorium, setiap ruangan dibatasi sekat berupa kawat besi berbentuk jaring dan pintu masuk besi. Ruang laboratorium sendiri tiap dindingnya berupa dinding bata yang di cat putih.

Bangunan instalasi menghadap ke utara dan terdapat 2 pintu masuk berukuran sekitar 3 x 4 meter pada sisi utara. Pintu masuk pertama berada di bagian timur laut, sedangkan pintu kedua terdapat di bagian barat laut. Pintu pertama digunakan sebagai pintu keluar maupun masuk pekerja, sedangkan pintu kedua sebagai pintu keluar maupun masuknya truk pengangkut gula yang sudah selesai diolah. Sisi utara ruangan berupa dinding yang terbuat dari bata di cat berwarna putih tanpa jendela maupun lubang udara. Hal tersebut berbeda dengan sisi barat bangunan yang memiliki lubang udara. Terdapat 3 lubang udara pada dinding barat bangunan instalasi. Lubang tersebut berada di bagian atas dinding. Bentuk lubang menyerupai persegi panjang yang bagian atasnya melengkung ke bawah. Ketiga lubang udara masing-masing berada di samping kiri, kanan dan di tengah. Lubang udara yang berada di tengah berukuran lebih besar dan berada lebih tinggi dibandingkan dua lubang lainnya. Pada bagian ujung atas tengah terdapat *acroterion* puncak yang berbentuk segitiga sama kaki. *Acroterion* dalam istilah arsitektur klasik Eropa merupakan hiasan puncak atau sudut-sudut atap (Sumalyo, 2003: 539). Selain itu terdapat 4 jendela yang kondisinya sudah rusak. 2 jendela berada di sebelah kiri dan 2 lainnya berada di sebelah kanan. Jendela berbentuk empat persegi panjang yang pada bagian atasnya berbentuk lengkungan ke bawah. Bingkai jendela berupa kayu dan bagian tengah jendela berupa kaca yang sebagian besar sudah pecah dan ditutupi seng. Terdapat pula 1 pintu berbentuk empat persegi panjang yang bagian atasnya berbentuk lengkungan ke

bawah. Pintu tersebut berada di bagian ujung utara dari sisi barat bangunan dan terdapat palang-palang kayu di depan pintu.

Sisi selatan bangunan instalasi merupakan dinding bata yang bercat putih. Sebagian besar bagian dinding sudah tidak bercat sehingga dapat terlihat bata penyusun dinding. Bagian atas dinding terdapat 8 jendela yang dipisahkan oleh pilaster-pilaster yang membentang dari ujung barat ke ujung timur dan memiliki jarak yang sama. Jendela-jendela tersebut berbentuk empat persegi panjang yang pada bagian atas berbentuk lengkungan ke bawah. Ukuran tiap jendela sekitar 2 x 1 meter. Bingkai jendela berupa tralis besi vertikal dan horizontal. Tersisa sedikit kaca yang sudah tidak utuh lagi diantara bingkai jendela. Kondisi jendela sudah tidak baik, yaitu sebagian besar kacanya sudah pecah. Terdapat 3 pintu pada dinding selatan. 2 pintu berada di barat dan 1 pintu di bagian timur dinding selatan. 2 pintu di bagian barat bersebelahan dan memiliki ukuran yang sama dengan pintu yang berada di bagian timur, yaitu sekitar 3 x 2 meter. Pintu berbentuk empat persegi panjang yang pada bagian atas berupa lengkungan ke bawah. Masing-masing pintu terdiri dari 2 daun pintu berbahan besi.

Sisi timur bangunan instalasi berupa dinding bata yang membentang dari utara ke selatan. Pada dinding bawah bagian utara sepanjang kurang lebih 12 meter ke selatan terdapat lengkungan-lengkungan yang masing-masing berukuran 0,5 x 1 meter dan menjorok ke dalam sekitar 0,5 meter. Dalam arsitektur Eropa bagian tersebut disebut *voussoir*, yaitu konstruksi melengkung dari batu setengah lingkaran, di atas bukaan, pintu atau jendela (Sumalyo, 2003: 547). Tidak terdapat pintu, jendela dan lubang udara pada dinding timur bagian utara. Dinding timur bagian selatan berupa dinding bata yang dicat putih. Terdapat 1 pintu besi berukuran 2 x 3 meter di utara dinding timur bagian selatan. Terdapat pula 8 jendela yang dipisahkan oleh pilaster-pilaster dengan jarak yang sama. 5 jendela berderet di bagian tengah dinding timur bagian selatan, sedangkan 3 jendela berada di bagian atas (Lihat foto 2.6). Masing-masing jendela yang berada di tengah berukuran 2 x 1 meter berbentuk empat persegi panjang yang bagian atasnya membentuk lengkungan ke bawah. Bingkai jendela berupa besi yang berbentuk silang salib dengan posisi vertikal. Terdapat pula tralis-tralis besi dengan posisi horizontal dan vertikal. Di antara bingkai dan tralis terdapat sisa-



sisa kaca jendela yang sebagian besar sudah pecah. Pada bagian luar jendela terdapat bagian yang menonjol berbentuk empat persegi panjang dan segitiga di bagian atasnya. Bagian yang menonjol tersebut membingkai tiap-tiap jendela. 3 jendela yang berada pada bagian atas terdiri dari 1 jendela berukuran sekitar 2 x 1 meter tepat di tengah dan masing-masing 1 jendela berukuran lebih kecil di kiri dan kanan jendela tersebut. Ketiga jendela memiliki bentuk yang sama, yaitu empat persegi panjang yang pada bagian atasnya berbentuk lengkungan ke bawah atau *vussoir*. Terdapat tralis besi dengan posisi horizontal dan vertikal di tiap jendela dan terdapat pula sisa-sisa kaca yang sudah pecah.



Foto 2.6. Jendela sisi timur bagian utara bangunan A. Foto tahun 2011.

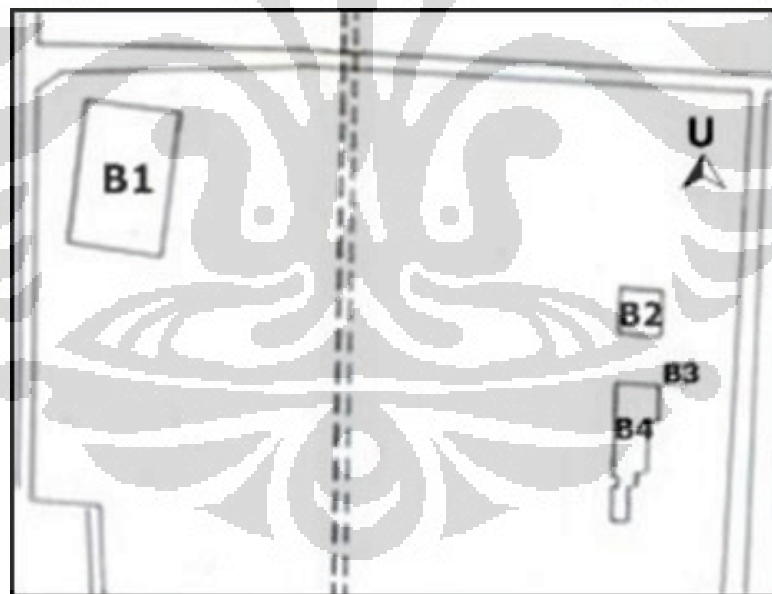
Sumber: Dokumentasi pribadi.

Bagian paling atas dari bangunan instalasi adalah atap berbentuk pelana. Terdapat *gable* di bagian ujung tengah atap tersebut. *Gable* merupakan bagian segitiga, vertikal ujung atas dari bangunan yang atapnya pelana (Sumalyo, 2003: 542). Secara keseluruhan atap bangunan pabrik merupakan atap pelana. Dinding-dinding batanya pun berukuran lebih tebal dibandingkan dinding bangunan zaman sekarang. Bila dilihat dari unsur-unsur arsitektur yang terdapat pada bangunan

pabrik, dapat diperkirakan gaya bangunan menggunakan arsitektur kristen awal. Ciri utama dari arsitektur tersebut adalah atap berbentuk pelana atau dua sisi miring dan jendela-jendela sebagai bagian dari dekorasi bangunan.

### 2.5.2. Kelompok Bangunan B, Bangunan Gudang

Kelompok bangunan ini merupakan bangunan gudang yang terdapat di eplasemen Pabrik Gula Pangka dan terdiri dari empat bangunan. Pada deskripsi ini dilakukan penamaan bangunan gudang berdasarkan fungsi dan keletakkan dari gudang itu sendiri. Bangunan gudang pertama atau B1 adalah gudang penyimpanan gula, gudang kedua atau B2 adalah gudang penyimpanan pupuk, gudang ketiga atau B3 merupakan gudang penyimpanan besi tua dan gudang terakhir atau B4 digunakan sebagai tempat penyimpanan material (Lihat denah 2.3).



Denah 2.3. Keletakkan bangunan B pada emplasemen Pabrik Gula Pangka.

Keterangan:

B1 : Bangunan gudang gula.

B2 : Bangunan gudang pupuk.

B3 : Bangunan gudang besi tua.

B4 : Bangunan gudang material.

Sumber: Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali

Bangunan B1 adalah gudang penyimpanan gula yang terletak pada bagian barat laut dari emplasemen pabrik dan memiliki denah berbentuk jajar genjang dengan luas 1750 meter persegi. Bangunan ini di sebelah utara berbatasan dengan lahan berpasir yang ditumbuhi rerumputan, di sebelah barat terdapat tembok keliling emplasemen, sebelah selatan berbatasan dengan bak penampungan air radiator dan sebelah timur berbatasan dengan bangunan pabrik. Bangunan B1 menghadap ke utara. Pada bagian tengah sisi depan bangunan terdapat pintu masuk yang terbuat dari besi berwarna cokelat dan berukuran panjang sekitar 3 meter dengan lebar 2 meter. Tembok sisi depan yang memiliki ketinggian sama dengan pintu masuk terbuat dari beton berwarna krem. Sedangkan tembok yang ketinggiannya melebihi ketinggian pintu masuk terbuat dari bahan fiber berwarna abu-abu muda dan menjulang ke atas hingga menyentuh atap. Sisi barat bangunan B1 merupakan tembok yang terbuat dari beton dengan ketinggian yang sama dengan pintu masuk di sisi utara. Di atas tembok beton tersebut terdapat tembok yang dilapisi bahan fiber dengan garis-garis vertikal seperti yang terdapat pada seng dan menjulang ke atas hingga menyentuh atap. Begitu juga halnya dengan sisi selatan dan sisi timur bangunan B1 tidak jauh berbeda dengan sisi barat. Atap bangunan B1 terbuat dari bahan seng dan berbentuk atap pelana atau terdiri dari dua sisi miring (Lihat foto 2.7).





Foto 2.7. Gudang penyimpanan gula. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi

Bangunan B2 adalah gudang penyimpanan pupuk. Bangunan ini terletak di sisi timur emplasemen pabrik dan berbatasan dengan bangunan kantor TKU di sebelah utara, bangunan pengendapan di sebelah barat, gudang material di sebelah selatan dan sungai kecil di sebelah timur. Bangunan B2 berbentuk empat persegi panjang dan memiliki luas 1000 meter persegi. Bangunan ini menghadap ke utara dan terdapat pintu besi berwarna cokelat kehitaman pada bagian tengah sisi depan. Pintu tersebut berukuran panjang dan lebar sekitar 3 meter dan 2 meter dengan posisi pintu agak menjorok 15 sentimeter ke dalam. Bagian depan bangunan B2 terdapat 4 pilaster vertikal, 1 pilaster horizontal dan 2 pilaster miring. 2 pilaster vertikal terletak di sebelah kiri pintu dan 2 lainnya terletak di sebelah kanan pintu. Tampak depan bangunan ini terdapat atap seng yang menempel di atas pintu dan memiliki ukuran lebar yang sama dengan lebar pintu. Di atas atap tersebut terdapat tulisan PG Pangka menggunakan huruf besar. Terdapat juga 5 ventilasi yang berbentuk empat persegi terletak di bagian atas sisi depan bangunan. 2 ventilasi berada di atas tulisan PG Pangkah, sedangkan di bagian tengah bawah tulisan tersebut terdapat 1 ventilasi, 2 ventilasi lainnya berada cukup jauh di sisi kiri dan kanan tulisan. Sisi barat bangunan B2 terdapat pilaster-pilaster horizontal dan di antara dua pilaster terdapat 1 ventilasi udara. Sama halnya dengan sisi barat, sisi selatan dan timur memiliki pilaster dan juga ventilasi udara yang berada di antara pilaster. Bangunan B2 berwarna putih ke abu-abuan dan memiliki atap pelana yang berbahan seng (Lihat foto 2.8).



Foto 2.8. Bangunan B2, gudang pupuk. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Bangunan B3 berada di sisi timur emplasemen Pabrik Gula Pangka. Bangunan ini di sisi utara berbatasan dengan gudang penyimpanan pupuk, di sisi barat terdapat rel lori dan bangunan pabrik, sisi selatan berdiri gudang material dan di sisi timur berbatasan dengan sungai kecil. Bangunan B3 merupakan gudang penyimpanan besi tua, berbentuk empat persegi panjang dan memiliki luas 100 meter persegi. Pintu masuk bangunan B3 berada di sisi barat daya bangunan. Pintu tersebut berbentuk jeruji-kerji besi yang berukuran panjang 2 meter dan lebar 1 meter. Tidak terdapat ventilasi udara pada bangunan ini dan di dalam bangunan terdapat sejumlah barang-barang yang sudah tidak terpakai termasuk potongan-potongan mesin yang sudah berkarat dan menjadi besi tua (Lihat foto 2.9).



Foto 2.9. Gudang besi tua. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Bangunan B4 merupakan gudang material. Bangunan ini berada di sisi timur emplasemen pabrik. Sisi utara bangunan B4 berbatasan dengan gudang penyimpanan besi tua dan bangunan pengendapan, sisi barat bangunan ini berbatasan dengan rel lori, di sisi selatan terdapat lahan berbatuan yang ditumbuhi rerumputan dan di sisi timur bangunan mengalir sungai kecil. Denah bangunan B4 berbentuk empat persegi panjang yang tidak simetris dan memiliki luas 1050 meter persegi. Pada sisi barat bangunan B4 terdapat 3 pintu kayu yang masing-masing berukuran panjang 3 meter dan lebar 2,3 meter. Terdapat pula 5 rangkaian jendela yang berukuran sama, yaitu panjang 2 meter dan lebar 2,9 meter. Jendela tersebut memiliki bingkai yang terbuat dari kayu dan berwarna biru keabu-abuan, sedangkan jendela itu sendiri berupa tralis kawat yang saling menyilang satu sama lain. Di atas tiap jendela terdapat hiasan berupa rangkaian deretan 4 kaca persegi yang bersusun dua berukuran panjang 20 sentimeter dan lebar 40 sentimeter. Terdapat pula pilaster-pilaster vertikal di samping kiri dan kanan tiap rangkaian jendela. Tembok sisi barat ini berwarna putih dan sudah kusam. Pada sisi selatan tembok telah mengalami sedikit kerusakan. Sebagian lapisan semen pada bata telah rapuh sehingga tembok tersebut berwarna abu-abu dan merah bata yang

masih jelas terlihat. Terdapat 3 pilaster vertikal dan 1 pilaster horizontal pada tembok sisi selatan. Selanjutnya pada sisi timur dan utara bangunan ini tidak terdapat pintu maupun jendela, melainkan hanya pilaster-pilaster vertikal. Bagian atas tembok terdapat ventilasi udara berupa lubang-lubang berbentuk empat persegi panjang yang berderet secara horizontal. Tembok pada sisi ini berwarna putih dan sudah kusam. Atap bangunan B4 berupa atap pelana, yaitu atap yang terdiri dari dua sisi miring (Lihat foto 2.10).



Foto 2.10. Bangunan B4, gudang material. Foto tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi.

Hampir seluruh ruangan pada bangunan B4 digunakan untuk menyimpan material pabrik. Material tersebut terdiri dari rak-rak kayu yang bertingkat dua dan di rak tersebut terdapat berbagai macam alat yang diperuntukkan untuk mesin. Misalnya galon-galon yang berisi air maupun bahan bakar, minyak pelumas, kawat dengan berbagai ukuran, besi-besi, selang, obeng, gir dan lain sebagainya. Sebagian kecil ruangan dipergunakan juga untuk menyimpan gula yang diperuntukkan bagi karyawan pabrik.

### 2.5.3. Kelompok Bangunan C, Bangunan Garasi

Kelompok bangunan C adalah bangunan garasi, dalam hal ini terdiri dari dua jenis garasi yang penamaannya akan dibedakan pula. Bangunan garasi

pertama adalah bangunan C1, yaitu garasi kendaraan pabrik, sedangkan bangunan garasi kedua adalah bangunan C2, yaitu bengkel garasi loko (Lihatdenah 2.4).

Bangunan C1 berada pada sisi barat emplasemen Pabrik Gula Pangka. Bangunan ini berbatasan dengan bengkel garasi loko dan kantor instalasi di sebelah utara, area lori-lori pengangkut tebu di sebelah barat, kantor tebang angkut di sebelah selatan dan di sebelah timur berbatasan dengan lahan berpasir yang ditumbuhi rerumputan (Lihat foto 2.11). Denah bangunan C1 berbentuk empat persegi panjang seluas 383 meter persegi. Pada bagian utara bangunan terdapat 1 ruangan yang memiliki pintu menghadap ke timur. Ruangan tersebut memiliki ukuran luas 28 meter persegi. Pintu ruangan berukuran lebar 1 meter berada tepat di tengah tembok sisi timur. Keadaan pintu sudah tidak begitu baik. Beberapa bagian dari kaca pintu telah pecah dan kaca yang tersisa dipenuhi debu. Sisi utara dan barat ruangan tersebut berupa tembok yang bercat putih dan warnanya telah usang. Tembok sisi selatan ruangan tersebut bersinggungan langsung dengan tempat penyimpanan onderdil dan peralatan kendaraan yang sudah tidak digunakan. Sisi timur tempat penyimpanan terdapat pagar besi yang dilapisi seng dan berwarna coklat usang. Sisi selatan tempat tersebut terdapat pintu berupa jeruji-keruji besi yang berukuran lebar 4 meter. Pada sisi selatan tempat penyimpanan terdapat sejumlah kendaraan milik Pabrik Gula Pangka yang terdiri dari truk-truk pengangkut tebu maupun ampas tebu, bus agro wisata loko antik Pangka dan mobil yang tidak dapat dipergunakan lagi. Pada sisi timur terdapat 7 tiang kayu yang menyangga kerangka atap garasi dengan jarak antar tiang adalah 5 meter.





Foto 2.11. Bangunan C1 dilihat dari sisi timur. Foto tahun 2011.

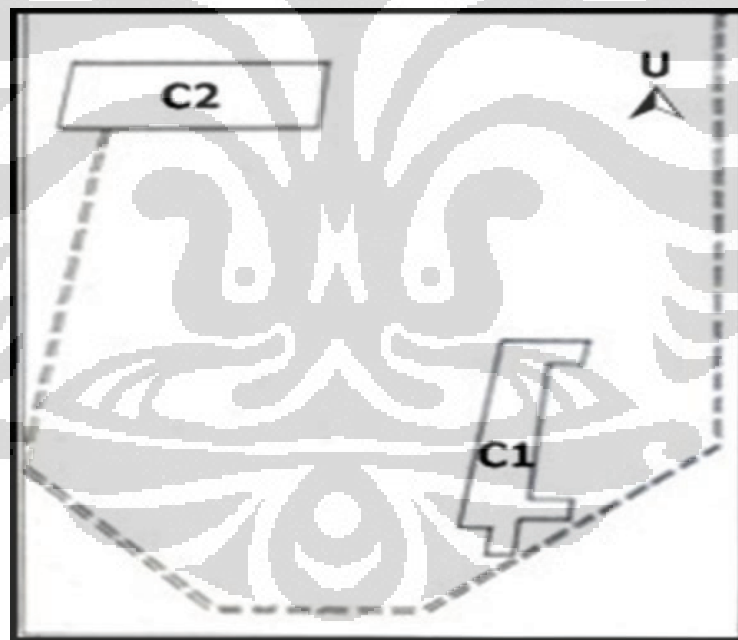
Sumber: Dokumentasi pribadi.

Bangunan C2 adalah bengkel garasi lokomotif dan berada di sisi barat emplasemen Pabrik Gula Pangka dengan luas 1615 meter persegi (Lihat foto 2.12). Di sebelah utara terdapat bangunan pabrik, di sisi barat berbatasan dengan lahan yang ditumbuhi rerumputan, di sebelah selatan terdapat garasi kendaraan dan di sebelah selatan berbatasan dengan kantor instalasi. Bangunan C1 memiliki empat gerbang yang berada di sisi selatan dan tiap gerbangnya berjarak 1 meter. Gerbang tersebut berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran lebar sekitar 2,5 meter. Bingkai gerbang terbuat dari besi, sedangkan bagian bawah hingga tengah gerbang dilapisi seng bercat putih dan bagian tengah hingga atas gerbang berupa tralis kawat diagonal. Tembok sisi timur bangunan C2 bersinggungan langsung dengan ruang kantor instalasi. Di sisi yang sama terdapat suatu ruangan yang difungsikan untuk kepentingan pekerja. Tembok sisi utara bercat putih namun sudah berwarna kehitaman karena asap dari loko. Pada sisi barat bangunan terdapat sejumlah kursi kayu yang biasa digunakan pekerja untuk duduk ataupun beristirahat.



Foto 2.12. Bangunan C2 dilihat dari sisi selatan. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.



Denah 2.4. Keletakan bangunan C pada emplasemen Pabrik Gula Pangka.

Keterangan :

C1 : Garasi kendaraan

C2 : Garasi lokomotif

----- : Rel lori

Sumber : Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.



Di dalam bangunan C2 terdapat 7 loko antik yang masih berfungsi hingga kini. Loko tersebut peninggalan masa Belanda yang masih bisa mengangkut tebu (Lihat foto 2.13). Loko-loko tersebut berjejer rapih dari sisi barat ke timur. Kondisi loko masih terbilang baik dan terawat. Warna lokomotif masih sangat baik, yaitu merah bata pada bagian luarnya, sedangkan bagian dalam dan cerobong berwarna hitam. Terdapat pula 3 loko wisata yang digunakan sebagai kendaraan tur emplasemen pabrik setiap minggu. Loko wisata ini memiliki ukuran panjang 5 meter dan lebar 1,5 meter. Bagian dalam loko terdapat kursi kayu yang berderet dari depan ke belakang. Kursi tersebut berkerangka besi yang di cat hitam dengan dudukan serta sandaran berwarna cokelat berbahan dasar kayu. Sisi samping bawah loko terdapat 2 anak tangga yang dijadikan pijakan untuk menaiki loko. Tepat di atas anak tangga terdapat gerbang kecil selebar setengah meter sebagai jalan masuk. Sisi kiri dan kanan loko terdapat 4 jendela yang berderet dengan ukuran panjang 0,5 meter dan lebar 1 meter.



Foto 2.13. Lokomotif pada bangunan C2. Foto tahun 2011.

Sumber dokumentasi pribadi.

Secara keseluruhan bangunan C2 berdenah empat persegi panjang dan terbuat dari bata yang di cat putih. Pembakaran ampas tebu sebagai bahan bakar loko pengangkut tebu menimbulkan asap yang menghitamkan warna tembok maupun lantai bangunan. Tembok-tembok bangunan menjulang tinggi ke atas

hingga menyentuh kerangka atap yang berbahan kayu, sedangkan atap bangunan terbuat dari seng yang telah berwarna kecokelatan.

#### 2.5.4. Kelompok Bangunan D, Bangunan Angkat Timbang

Kelompok bangunan D hanya terdiri dari satu bangunan. Bangunan tersebut berada pada bagian selatan emplasemen Pabrik Gula Pangka. Sebelah barat laut bangunan berdiri kantor terbang angkut, sedangkan sebelah utara berbatasan dengan lahan yang ditumbuhi rerumputan, sebelah barat berbatasan dengan rel lori, sebelah selatan lahan yang ditumbuhi rerumputan dan sebelah timur berbatasan dengan rel lori (Lihat foto 2.14).

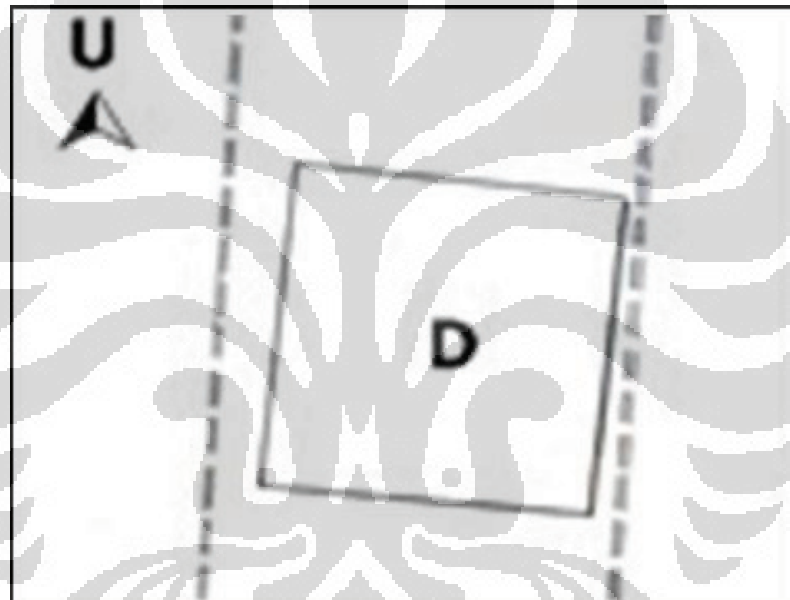


Foto 2.14. Bangunan D, bangunan terbang angkut. Foto tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi.

Denah bangunan D berbentuk empat persegi panjang dengan luas 111 meter persegi dan bertingkat dua. Sisi selatan bangunan merupakan teras yang berdenah empat persegi panjang. Teras tersebut memiliki lantai yang disemen dengan ketebalan 5 sentimeter. Terdapat 4 tiang penyangga yang berada di sisi barat dan tiap tiang berjarak sekitar 1 meter. Sisi selatan bangunan D berupa dinding yang bercat putih dan tidak terdapat pintu maupun jendela. Sedangkan sisi

timur bangunan terdapat teras yang berdenah empat persegi panjang. Teras tersebut memiliki lantai semen dengan ketebalan sekitar 5 sentimeter. Terdapat pula 4 tiang penyangga seperti pada sisi barat, namun tiang-tiang tersebut berada di sisi timur teras. Sisi utara bangunan terdapat 1 pintu kayu di cat biru muda berukuran lebar sekitar 0,8 meter. Di atas pintu terdapat ventilasi dengan lebar 0,8 meter dan memiliki 4 celah udara berbentuk persegi panjang horizontal. Pada sisi utara bangunan terdapat pula tangga yang menghadap ke arah barat. Pipih tangga tersebut terbuat dari kayu yang di cat berwarna biru muda (Lihat denah 2.5).



Denah 2.5. Keletakan bangunan D pada emplasemen Pabrik Gula Pangka.

Keterangan :

D : Bangunan angkat timbang

==== : Rel lori

Sumber : Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali

Lantai dua bangunan D berdenah empat persegi panjang. Pada sisi utara terdapat 1 pintu kayu yang berukuran lebar 0,8 meter dan berada sejajar dengan pintu di lantai satu. Di atas pintu tersebut terdapat ventilasi yang berukuran lebar 0,8 meter dengan 4 celah udara yang berbentuk persegi panjang horizontal. Di sebelah barat pintu terdapat 1 jendela kaca yang berbingkai kayu bercat biru muda. Jendela tersebut berbentuk bujursangkar dan terdapat 9 grid kaca yang dipisahkan oleh bingkai kayu yang saling berpotongan secara vertikal dan

horizontal. Sisi barat, selatan dan timur lantai atas bangunan D berupa dinding yang di cat putih. Atap bangunan D merupakan atap pelana atau atap yang tersusun dari dua atap miring yang dan berbahan seng.

Bangunan D difungsikan sebagai tempat penimbangan tebu yang sudah ditebang. Apabila proses penimbangan sudah selesai, maka tebu tersebut diangkut menggunakan lori menuju bangunan pabrik untuk diolah menjadi gula.

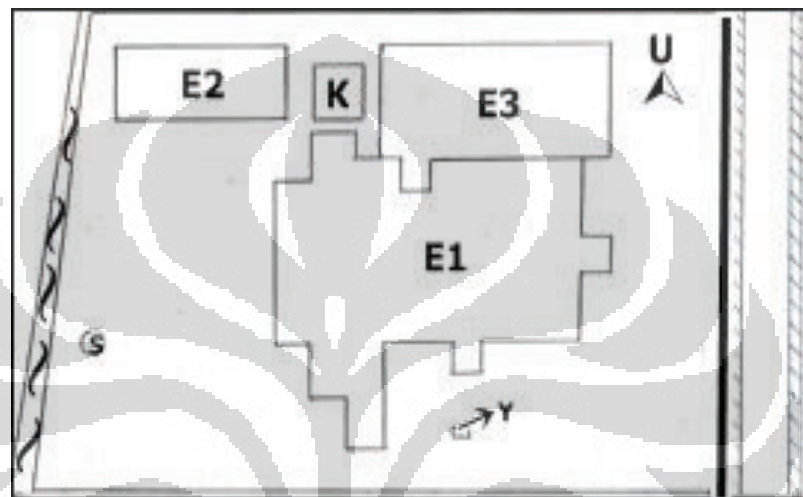
#### 2.5.5. Kelompok Bangunan E, Rumah Administratur

Rumah administratur adalah tempat tinggal administratur. Administratur itu sendiri berasal dari bahasa Belanda *Administrateur* yang berarti pemimpin pabrik gula atau kepala pembukuan (Van Hoeve, 1986: 12; Inagurasi, 2010: 54). Posisi administratur tersebut masih berlaku hingga saat ini, yaitu sebagai pemimpin semua bagian pada pabrik gula dan mengerjakan tugas-tugas manajerial serta bertanggung jawab langsung pada direktur utama (Mulyanto, 2009: 9).



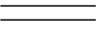
Kelompok bangunan E terdiri dari 3 bangunan, yaitu bangunan rumah administratur, rumah pelayan dan paviliun karyawan Pabrik Gula Pangka. Ketiga bangunan tersebut menempati areal yang sama seluas 4712 meter persegi yang berada di bagian timur emplasemen Pabrik Gula Pangka. Sebelah utara areal berdiri pusat kesehatan Pabrik Gula Pangka, sebelah barat mengalir sungai kecil, sebelah selatan terdapat deretan rumah dinas karyawan pabrik dan sebelah timur terbentang jalan yang menghubungkan Desa Pangka dan Desa Bogares Kidul. Ketiga bangunan dalam hal ini diberi penamaan sesuai fungsinya, yaitu bangunan E1 atau rumah administratur, E2 atau rumah pengurus pekerjaan rumah dan E3 paviliun karyawan (Lihatdenah 2.6).

Areal kelompok bangunan E dikelilingi tembok keliling yang berukuran tinggi sekitar 1,5 meter pada sisi utara, barat dan selatan. Panjang tembok keliling sisi utara adalah 65 meter, sisi barat 75 meter, sisi selatan 90 meter. Tembok tersebut berwarna putih dan masih terawat baik. Pada bagian timur tidak terdapat tembok keliling melainkan pagar besi dan pintu gerbang berwarna hijau dengan ketinggian sekitar 1 meter. Pagar besi membentang dari utara ke selatan dengan ukuran 55 meter dan terdapat pintu gerbang di tengahnya yang berukuran sekitar 4

meter. Pada sisi selatan gerbang terdapat bangunan berdenah bujursangkar yang merupakan bangunan keamanan atau disebut pos jaga. Bangunan tersebut di cat putih dengan pintu menghadap ke utara dan kondisinya masih sangat baik. Pada sudut barat bagian depan bangunan terdapat lonceng besi yang digantungkan pada tiang besi setinggi sekitar 1,5 meter.



Denah 2.6. Area rumah administratur Pabrik Gula Pangka.

Keterangan	:
E1	: Rumah administratur
E2	: Rumah pelayan
E3	: Paviliun Pabrik Gula Pangka
K	: Pekarangan
S	: Sumur tua
Y	: Ayunan
	: Sungai kecil
	: Pagar besi
	: Jalan raya

Sumber : Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.

Bangunan E1 adalah bangunan rumah administratur. Hal tersebut dikarenakan ukurannya yang paling besar dan megah. Sebelah utara bangunan E1 bersinggungan langsung dengan E3, sebelah barat mengalir sungai kecil, sebelah selatan terdapat halaman yang cukup luas dan sebelah timur terdapat halaman dan jalan masuk menuju bangunan E1 (Lihat foto 2.15).



Jalan masuk menuju bangunan rumah adalah jalan berkerikil. Di depan bangunan E1 terdapat halaman yang ditumbuhi beberapa tumbuhan, seperti bunga asoka, bunga kembang sepatu, pohon aren dan rerumputan. Begitupun dengan halaman samping yang berada di sisi selatan rumah ditumbuhi tumbuhan yang sama seperti halaman depan dan terdapat pula kolam ikan di sudut tenggara. Adapun ayunan besi yang berdiri di halaman samping sebagai salah satuinggalan dari masa kolonial. Ayunan tersebut berukuran tinggi sekitar 3 meter dan di cat berwarna hijau muda dengan kondisi yang masih kokoh (Lihat foto 2.16). Pada bagian belakang rumah terdapat halaman yang ditumbuhi rumput dan pada sudut barat daya terdapat sumur berdiameter sekitar 1 meter yang sudah tidak terawat.



Foto 2.15. Rumah administratur. Foto tahun 2011.

Sumber: Dokumentasi pribadi.



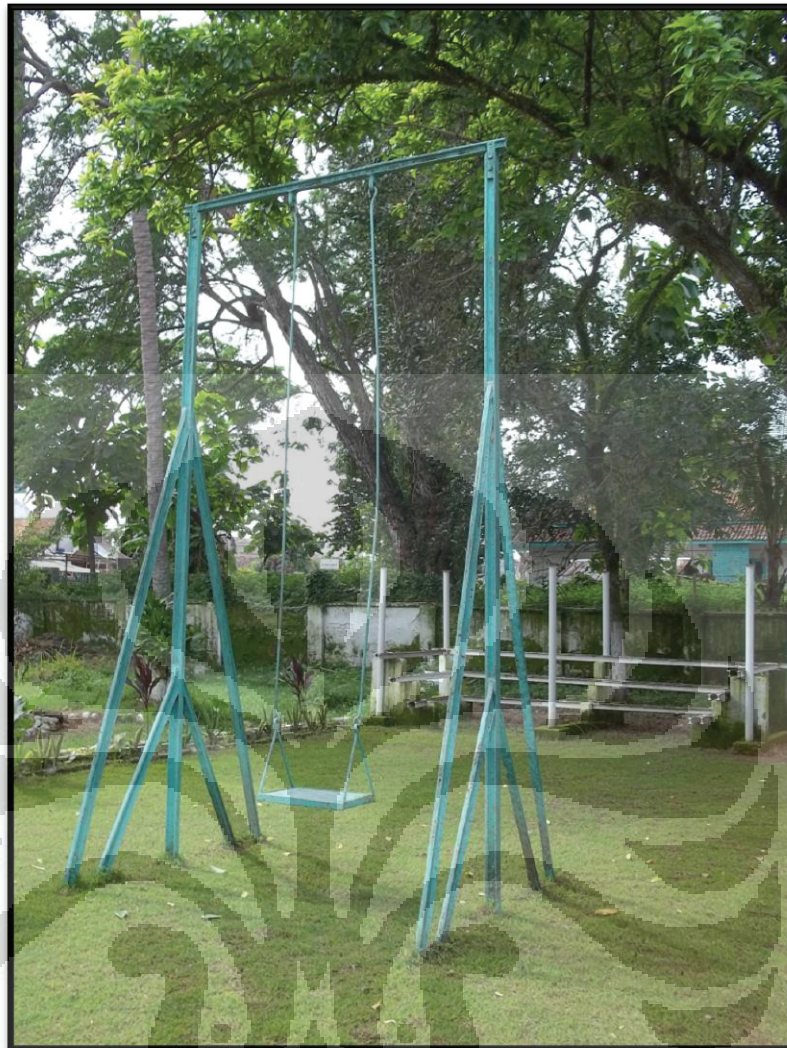


Foto 2.16. Ayunan besi pada halaman rumah administrator.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Bangunan E1 menghadap ke arah timur, berdenah empat persegi panjang dan merupakan bangunan bertingkat dua. Pada tingkat pertama, bangunan memiliki kaki bangunan dengan ketebalan sekitar 20 sentimeter di atas permukaan tanah sehingga untuk mencapai lantai terdapat 1 anak tangga. Kaki bangunan di cat warna biru tua, sedangkan lantai berupa ubin berwarna krem. Lantai tersebut adalah lantai serambi depan yang berdenah bujursangkar dan menjorok ke depan dari bangunan dengan posisi berada di tengah. Serambi tersebut berukuran sekitar 1,5 x 1,5 meter. Pada sudut timur laut dan tenggara terdapat kaki bangunan yang di atasnya berdiri tiang penopang. Bila dilihat dari depan, kedua tiang penopang membentuk trapesium sama kaki. Pada sisi barat serambi atau sisi timur bangunan terdapat pintu yang terdiri dari dua daun pintu bercat putih. Pintu tersebut terbuat

dari bahan kayu dan memiliki bentuk empat persegi panjang. Tiap daun pintu memiliki sekat-sekat horizontal sebagai jalan masuknya udara. Terdapat pula 2 jendela kayu yang berada kurang lebih 0,5 meter di sebelah kiri dan kanan pintu yang merupakan jendela ruang depan atau ruang pertemuan. Jendela tersebut masing-masing memiliki dua daun jendela yang di cat putih. Bingkai jendela berupa kayu yang berbentuk susunan tiga bujursangkar dan diantara bingkai tersebut terdapat kaca-kaca jendela. Pada sisi dalam jendela terpasang pelapis gorden berwarna putih dan gorden berwarna hijau. Bagian atas jendela bersinggungan langsung dengan ventilasi udara yang berbentuk lengkungan setengah lingkaran. Di atas ventilasi terdapat kanopi yang terbuat dari bahan seng dan melengkung ke depan menutupi ventilasi udara.

Serambi timur bangunan E1 tingkat dua berdenah bujur sangkar dengan ukuran 1,5 x 1,5 meter. Terdapat tiang penopang atap pada bagian depan serambi yang masing-masing berada di sudut kiri dan kanan depan serambi. Terdapat pula satu pintu yang berbentuk empat persegi panjang berukuran sekitar 2,5 x 1 meter tepat di bagian tengah dinding sisi timur. Pintu tersebut terbuat dari kayu yang di cat berwarna putih dengan dua daun pintu dan terdapat sekat-sekat horizontal pada kedua daun pintu. Sekitar 0,5 meter di sebelah kiri dan kanan pintu terdapat jendela yang berbentuk persegi panjang berukuran sekitar 1,5 x 1 meter dan memiliki dua daun jendela berbahan kayu. Jendela tersebut merupakan jendela dari kamar tidur. Pada daun jendela terdapat sekat-sekat horizontal sebagai jalan masuknya udara dan cahaya. Tepat di atas jendela terdapat pula ventilasi yang berbentuk lengkungan ke atas yang dilindungi kanopi biru melengkung berbentuk seperempat lingkaran di atas ventilasi. Atap serambi tergolong atap pelana yang berbahan genteng dan berwarna cokelat.

Bagian sisi utara bangunan tingkat satu memiliki kaki bangunan dengan ketebalan 20 sentimeter di atas permukaan tanah dan di cat berwarna biru tua. Bagian depan sisi utara bangunan E1 memiliki 1 jendela yang terdiri dari dua daun jendela yang berbentuk sama seperti jendela pada sisi timur bangunan, begitupun dengan ventilasi dan kanopinya. Dinding sisi utara bangunan E1 bersinggungan langsung dengan bangunan E3 yang berada di sebelah utara bangunan. Dinding sisi utara bangunan E1 tingkat dua memiliki 1 jendela yang

berbahan kayu bercat putih. Jendela tersebut berukuran 1,5 x 1 meter dan terdiri dari dua daun jendela. Di tiap daun jendela terdapat sekat-sekat horizontal sebagai jalan masuk udara. Jendela bagian atas bersinggungan langsung dengan ventilasi yang berbentuk lengkungan ke bawah. Ventilasi tersebut dilindungi kanopi di cat berwarna biru terbuat dari seng yang melengkung ke depan berbentuk seperempat lingkaran.

Tingkat satu sisi barat bangunan E1 berupa serambi berdenah empat persegi panjang berukuran sekitar 3 x 3 meter. Serambi tersebut ditopang oleh tiang-tiang kayu yang berada di tiap sudut serambi. Tiang tersebut sebagai penopang atap yang berbentuk satu sisi miring dan terbuat dari seng. Tingkat dua sisi barat berupa dinding bata bercat biru muda dan langsung bersinggungan dengan atap.

Tingkat satu sisi selatan bangunan E1 terdapat serambi yang berdenah empat persegi panjang dengan ukuran 2 x 2,5 meter. Serambi tersebut ditopang oleh 2 tiang pada sudut barat daya dan tenggara. Bila dilihat dari sisi selatan, kedua tiang membentuk lengkungan. Lantai serambi selatan berupa ubin berwarna krem dan menyambungkan serambi dengan pintu selatan. Pintu selatan berwarna putih berbentuk empat persegi panjang. Pintu tersebut terbuat dari kayu yang bercat putih berukuran 2,5 x 2 meter. Sekitar 0,5 meter di sebelah barat pintu terdapat jendela yang berukuran 1,5 x 1 meter. Jendela tersebut memiliki dua daun jendela yang terbuat dari kayu. Pada kedua daun jendela terdapat sekat-sekat horizontal, bagian atas jendela bersinggungan langsung dengan ventilasi yang melengkung ke bawah berbentuk setengah lingkaran. Ventilasi tersebut dilindungi kanopi bercat biru tua melengkung ke depan berbentuk seperempat lingkaran. Atap serambi berupa atap pelana yang berbahan genteng berwarna cokelat.

Pada sisi selatan bangunan E1 terdapat pula garasi kendaraan dengan pintu garasi menghadap ke timur. Pintu garasi terbuat dari kayu yang bercat putih dan berukuran 2,5 x 5,5 meter. Pintu tersebut memiliki 6 daun pintu yang masing-masing daun pintu terdapat celah-celah diagonal. Garasi tersebut berdenah empat persegi panjang dengan ukuran 3 x 6 meter. Pada bagian depan garasi terdapat serambi yang berukuran 2 x 6 meter. Di bagian depan serambi berdiri empat tiang

kayu berwarna biru yang berjarak 1,5 meter antara tiang. Tiang tersebut menopang atap serambi yang berbentuk satu sisi miring.

Pada tingkat satu bangunan E1 terdiri dari beberapa bagian, yaitu serambi depan, ruang depan, ruang tengah, ruang makan, kamar, serambi selatan, kamar mandi, dapur, selasar belakang, gudang, garasi dan serambi belakang. Sedangkan bangunan E1 tingkat dua terdiri dari serambi depan, kamar tidur, selasar depan, kamar mandi, ruang musik, ruang serba guna dan serambitengah. Atap bangunan E1 berupa atap limasan yang terbuat dari genteng dan berwarna cokelat.

Bangunan E2 berada di sebelah barat laut rumah administrator. Bangunan tersebut adalah tempat tinggal dari pelayan. Sebelah utara bangunan berbatasan langsung dengan pagar keliling areal rumah administrator, sebelah barat terdapat lahan yang ditumbuhi semak belukar, sebelah selatan berbatasan langsung dengan dapur rumah administrator dan sebelah timur bangunan terdapat kebun kecil yang ditanami pohon tomat. Bangunan tersebut berdenah empat persegi panjang dengan ukuran 6 x 2 meter. Bagian depan E2 berupa serambi depan yang berada di bagian timur bangunan. Lantai serambi berupa ubin yang berwarna abu-abu. Serambi tersebut berdenah empat persegi panjang dengan ukuran 1 x 2 meter. Terdapat 3 tiang yang menopang atap serambi, tiang tersebut berada di sudut tenggara, timur laut dan satu lagi berada di antara kedua tiang. Atap serambi berupa atap dengan satu sisi miring berbahan genteng yang berwarna kecokelatan. Setelah serambi depan, terdapat pintu depan yang menghadap ke timur. Pintu tersebut berukuran 2 x 1 meter berada tepat di tengah dinding bangunan sisi timur.

Sisi utara bangunan berupa dinding bercat putih tanpa pintu maupun jendela, sama halnya dengan bangunan sisi barat. Sisi selatan bangunan E2 terdapat 2 jendela dan 2 pintu. Jendela tersebut berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran sekitar 0,75 x 0,5 meter dan hanya memiliki satu daun jendela yang terbuat dari kayu bercat putih. Terdapat tralis besi dengan posisi vertikal pada bagian dalam jendela. Jendela tersebut merupakan jendela kamar pekerja pekerjaan rumah di rumah administrator. Sekitar 1 meter di sebelah barat jendela terdapat pintu yang berukuran 2 x 1 meter. Pintu tersebut memiliki satu daun pintu yang terbuat dari kayu dan dicat berwarna putih. 0,5 meter sebelah barat pintu terdapat 1 jendela yang berukuran dan berbentuk sama dengan jendela pertama.



Pintu dan jendela tersebut adalah bagian dari gudang bangunan E2. 1 meter di sebelah barat jendela kedua terdapat pula pintu kayu bercat putih dengan ukuran 2 x 1 meter. Pintu tersebut adalah pintu gudang bangunan E2. Dinding-dinding bangunan E2 di cat berwarna putih, namun warna tersebut agak kehitaman. Bagian atap berbentuk atap pelana yang terbuat dari genteng berwarna cokelat kehitaman. Kondisi bangunan masih cukup baik (Lihat foto 2.17).



Foto 2.17. Bangunan E2, rumah pelayan. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Bangunan E3 adalah paviliun yang ditempati oleh keluarga karyawan Pabrik Gula Pangka (Lihat foto 2.18). Bangunan tersebut bukanlah tinggalan masa kolonial, melainkan merupakan bangunan masa Indonesia merdeka. Sebelah utara bangunan berbatasan langsung dengan tembok keliling areal rumah administratur, sebelah barat berbatasan dengan kebun kecil yang ditanami tomat, sebelah selatan bersinggungan dengan sisi utara rumah administratur dan sebelah timur terdapat halaman yang ditumbuhi bunga kembang sepatu.



Foto 2.18. Paviliun dilihat dari sisi timur. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Bangunan E3 menghadap ke timur. Bagian depan bangunan berupa serambi yang berdenah empat persegi panjang dengan ukuran 1 x 5 meter. Serambi tersebut memiliki lantai yang terbuat dari ubin berwarna kuning. Terdapat tiga tiang kayu penyangga atap berwarna biru tua. Tiang tersebut berada di sudut timur laut, tenggara dan satu lagi berada di antara kedua tiang. Atap serambi berbentuk empat persegi panjang dan bukan merupakan sisi miring. Sisi depan bangunan E3 adalah sisi timur yang memiliki 2 pintu yang hanya berjarak sekitar 0,3 meter. Masing-masing pintu terdiri dari 1 daun pintu di cat putih dengan ukuran 2 x 1 meter. Pintu 1 berada di bagian selatan dinding timur dan pintu 2 di bagian utara dinding yang sama. Terdapat pula 3 jendela yang berdampingan di sebelah selatan pintu 1. Ketiga jendela tersebut masing-masing berukuran 1 x 0,5 meter dan memiliki 1 daun jendela. Bingkai jendela berupa kayu sedangkan bagian dalam bingkai adalah kaca. Bagian atas tiap jendela bersinggungan langsung dengan ventilasi udara yang berukuran sekitar 0,2 x 0,5 meter. Ventilasi tersebut berbentuk empat persegi panjang terbuat dari kayu yang di cat warna putih. Sekitar 0,5 meter disebelah selatan ketiga jendela terdapat 1 jendela yang berukuran 1 x 0,5 meter dan memiliki 1 daun jendela. Bingkai jendela berupa kayu yang di cat putih dan pada bagian dalam bingkai terdapat



kaca jendela. Pada bagian atas jendela terdapat ventilasi yang bersinggungan langsung. Ventilasi tersebut berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 0,2 x 0,5 meter. Di sebelah utara pintu 2 terdapat pula jendela yang sama baik dalam hal ukuran dan bentuk dengan jendela di bagian selatan.

Sisi utara bangunan E3 berupa dinding tanpa jendela yang di cat berwarna biru muda. Sisi barat bangunan E3 terdapat 1 pintu kayu di cat berwarna putih dengan ukuran 2 x 1 meter. Pintu tersebut berada di bagian barat daya bangunan. Sisi selatan bangunan bersinggungan langsung dengan sisi utara bangunan E1. Kedua bangunan dihubungkan dengan 1 pintu yang berukuran 3 x 1 meter. Pintu tersebut memiliki 2 daun pintu di cat putih dan terdapat sekat-sekat horizontal di setiap daun pintu. Dinding-dinding bangunan E3 terbuat dari bata yang di cat berwarna biru muda. Sedangkan atap bangunan berupa 2 atap pelana yang berderetan terbuat dari genteng berwarna cokelat kehitaman.

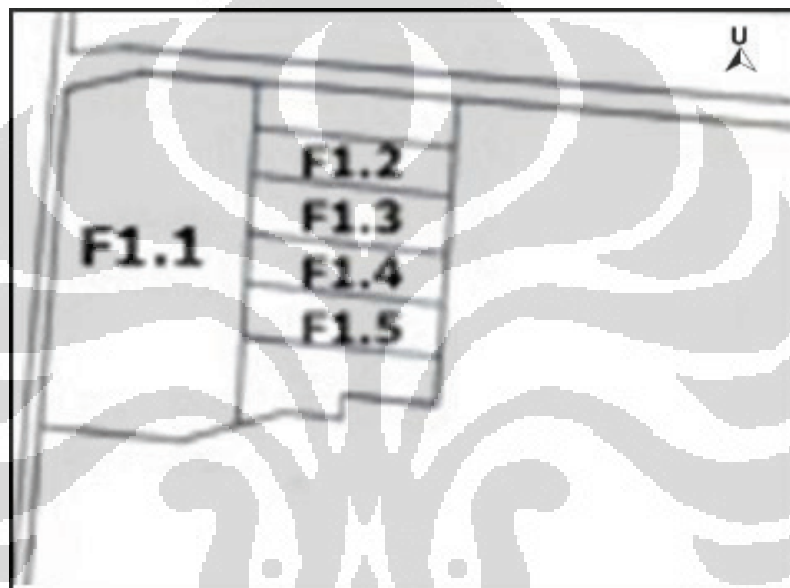
#### 5.6. Kelompok Bangunan F, Rumah Dinas

Kelompok bangunan F adalah bangunan rumah dinas atau rumah para petinggi pabrik. Rumah dinas berada pada 4 tempat yang berbeda namun masih dalam wilayah kepemilikan Pabrik Gula Pangka. Kelompok rumah dinas tersebut dibagi dalam empat sektor, yaitu sektor F1 adalah kelompok rumah dinas yang berada di bagian barat laut, sektor F2 adalah kelompok rumah dinas kedua yang berada di bagian timur laut, sektor F3 adalah kelompok rumah dinas yang berada di bagian timur emplasemen pabrik atau di sisi barat jalan, sektor F4 adalah kelompok rumah dinas yang berada di bagian timur emplasemen pabrik atau di sisi timur jalan yang menghubungkan Desa Pangka dan Bogares Kidul.

##### Bangunan F sektor 1

Rumah petinggi atau rumah dinas di emplasemen pabrik gula berjumlah 34 rumah. Kelompok rumah sektor F1 berada di bagian barat laut emplasemen Pabrik Gula Pangka dan memiliki total luas sebesar 2529 meter persegi. Batas wilayah sektor F1 adalah sebelah utara dan barat berbatasan dengan jalan aspal, sebelah timur berbatasan dengan gudang penyimpanan gula dan sebelah timur terdapat lahan berpasir. Rumah yang terdapat di sektor F1 berjumlah 5 rumah. Rumah-rumah tersebut diberi penomoran F1.1, F1.2, F1.3, F1.4 dan F1.5.

Bangunan F1.1 berada di sisi barat sektor F1. Sebelah utara dan barat bangunan tersebut terdapat jalan aspal, sebelah selatan terdapat tembok gudang penyimpanan gula Pabrik Gula Pangka dan sebelah timur terdapat deretan bangunan F1.2 – F1.5. Bangunan F1.1 menghadap ke barat sedangkan bangunan F1.2 – F1.5 menghadap ke utara. Tidak terdapat inskripsi peresmian rumah petinggi pada sektor F1 sehingga tidak diketahui pasti kapan berdirinya rumah-rumah tersebut (Lihatdenah 2.7).



Denah 2.7. Kelompok bangunan F pada sektor 1.

Keterangan :

F1.1-F1.5 : Bangunan rumah dinas

==== : Jalan

Sumber : Peta emplasemen Pabri Gula Pangka. Telah diolah kembali

### Bangunan F Sektor 2

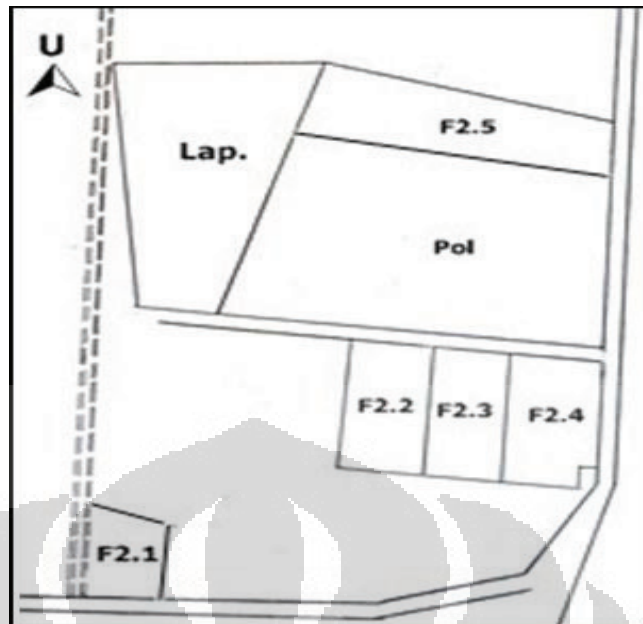
Kelompok bangunan F sektor 2 (F2) terletak di bagian timur laut emplasemen Pabrik Gula Pangka. Area sektor F2 memiliki luas 59.674 meter persegi dan luas area yang digunakan untuk rumah dinas sebesar 9515 meter persegi. Sebelah utara sektor terdapat rumah-rumah penduduk, sebelah barat terdapat lahan yang ditumbuhi rumput liar, sebelah selatan dan timur sektor terdapat jalan aspal. Terdapat 5 rumah dinas, 1 lapangan voli, 1 lapangan tenis dan 2 lapangan yang ditumbuhi rumput liar serta 1 bangunan polsek (Lihat foto 2.18).

Rumah-rumah dinas sektor F2 diberi penomoran sebagai berikut: F2.1, F2.2, F2.3, F2.4 dan F2.5. Bangunan F2.1 berada di bagian barat daya sektor F2. Bangunan tersebut menghadap ke arah selatan atau jalan aspal. Sebelah utara bangunan terdapat lapangan tenis, sebelah barat terdapat rumah-rumah penduduk, sebelah selatan terdapat jalan aspal dan sebelah timur terdapat lapangan voli (Lihat denah 2.19).



Foto 2.19. Bangunan F2, rumah dinas sektor 2. Foto tahun 2011.

Sumber dokumentasi pribadi



Denah 2.8. Kelompok bangunan F pada sektor 2.

Keterangan :	
F2.1-F2.5 :	Rumah dinas
Lap :	Lapangan
Pol :	Polsek
==== :	Jalan
----- :	Rel lori
Sumber :	Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali

Bangunan F2.2 – F2.4 berderet dari bagian barat ke timur sektor F2. Di sebelah utara kelompok bangunan tersebut terdapat bangunan polsek dan lapangan, di sebelah barat dan selatan terdapat lahan yang ditumbuhi rumput liar, sedangkan di sebelah timur terdapat jalan aspal. Bangunan F2.2 – F2.4 menghadap ke arah selatan. Sama seperti rumah pada sektor F1, tidak ditemukan pula prasasti tentang waktu pendirian maupun peresmian bangunan.

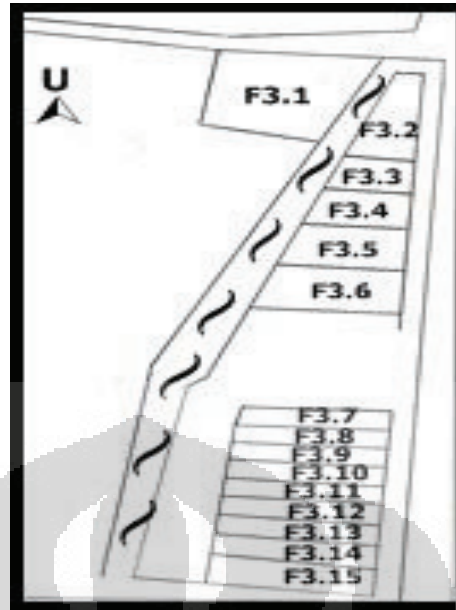
Bangunan F2.5 berada pada bagian timur laut sektor F2. Bangunan tersebut menghadap ke timur atau ke jalan aspal. Sebelah utara bangunan terdapat pemukiman penduduk, sebelah barat terdapat lapangan yang ditumbuhi rumput liar, sebelah selatan berdiri bangunan polsek dan sebelah timur terdapat jalan aspal.

### Bangunan F Sektor 3

Sektor F3 berada di bagian timur emplasemen Pabrik Gula Pangka. Sebelah utara sektor terdapat jalan aspal, sebelah barat sektor terdapat bangunan kantor pabrik dan mengalir sungai kecil, sebelah selatan sektor berdiri rumah-rumah penduduk dan sebelah timur sektor terdapat jalan aspal yang menghubungkan Desa Pangka dan Desa Bogares Kidul. Bangunan rumah yang terdapat pada sektor F3 berjumlah 15 rumah. Total luas 15 rumah tersebut adalah 16.328meter persegi. Kelima belas rumah tersebut diberi penomoran yang terdiri dari, F3.1, F3.2, F3.3, F3.4, F3.5, F3.6, F3.7, F3.8, F3.9, F3.10, F3.11, F3.12, F3.13, F3.14 dan F3.15 (Lihat denah 2.9).

Bangunan F3.1 berada di sisi barat laut sektor F3. Bangunan tersebut berdiri sendiri, tidak masuk dalam deretan bangunan F sektor 3 lainnya. Arah hadap bangunan F3.1 yaitu ke arah utara atau ke arah jalan aspal. Bangunan F3.2 – F3.7 berada di sebelah timur sungai kecil. Bangunan tersebut berderet dari utara ke selatan dan memiliki arah hadap yang sama, yaitu ke arah timur. Kelompok bangunan F3.2 – F3.7 dan kelompok bangunan F3.8 – F3.15 dipisahkan oleh bangunan rumah administratur. Kelompok bangunan F3.2 – F3.7 berada di sebelah utara rumah administratur, sedangkan kelompok bangunan F3.8 – F3.15 berada di sebelah selatan rumah administratur.

Gaya bangunan setiap bangunan kurang lebih sama. Tidak ada bagian ataupun ornamen yang berbeda pada setiap bangunan. Susunan batu kali menjadi fondasi tiap bangunan, atap berbentuk pelana dan terbuat dari tanah liat.



Denah 2.9. Kelompok bangunan F pada sektor 3.

Keterangan :

F3.1-F3.5 : Rumah dinas

==== : Jalan

~~~~ : Sungai

Sumber : Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali

#### Bangunan F sektor 4

Kelompok bangunan F sektor 4 berada pada bagian timur emplasemen Pabrik Gula Pangka. Sektor F4 dan sektor F3 dipisahkan oleh jalan aspal sehingga membuat kedua sektor berseberangan. Di sebelah utara sektor F4 berdiri rumah-rumah penduduk, sebelah barat sektor terdapat jalan aspal, sebelah selatan dan timur sektor terdapat rumah-rumah penduduk. Sektor F4 memiliki luas sebesar 12.584 meter persegi dan luas wilayah sektor yang digunakan untuk bangunan rumah sebesar 11.587 meter persegi (Lihat foto 2.20)





Foto 2.20. Bangunan F4, deretan rumah dinas di sektor 4.

Foto tahun 2011. Sumber dokumentasi pribadi.

Terdapat 9 rumah pada sektor F4. 9 rumah tersebut membentuk 2 deretan dari barat ke timur, yaitu deretan pertama terdiri dari F4.1, F4.2, F4.3, F4.5 dan deretan kedua terdiri dari bangunan F4.6, F4.7, F4.8, F4.9 (Lihat denah 2.10).

Deretan pertama dan kedua dipisahkan oleh jalan berkerikil selebar kurang lebih 3 meter. Deretan pertama berada di sebelah utara jalan tersebut, sedangkan deretan kedua berada di sebelah selatan jalan. Bangunan rumah pada deretan pertama menghadap ke arah selatan, sedangkan rumah pada deretan kedua menghadap ke utara. Sama seperti bangunan-bangunan rumah pada sektor lainnya, tidak ditemukan prasasti pendirian maupun peresmian rumah. Gaya bangunan sektor F4 sedikit berbeda dengan gaya bangunan di sektor lainnya. Fondasi bangunan masih menggunakan batu kali, namun atap bangunan berbentuk limasan (Lihat foto 2.21).

Walaupun tidak diketahui pasti kapan berdirinya setiap rumah dinas, namun komponen yang terdapat di setiap rumah adalah sama. Komponen tersebut antara lain serambi depan, ruang depan, kamar tidur, kamar mandi, ruang tengah, serambi samping, selasar dan bangunan kecil untuk para pekerja pekerjaan rumah.



Denah 2.10. Bangunan F sektor 4

|            |   |                                                           |
|------------|---|-----------------------------------------------------------|
| Keterangan | : |                                                           |
| F4.1-F4.9  | : | Rumah dinas                                               |
| —————      | : | Jalan                                                     |
| Sumber     | : | Peta emplasemen Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali. |

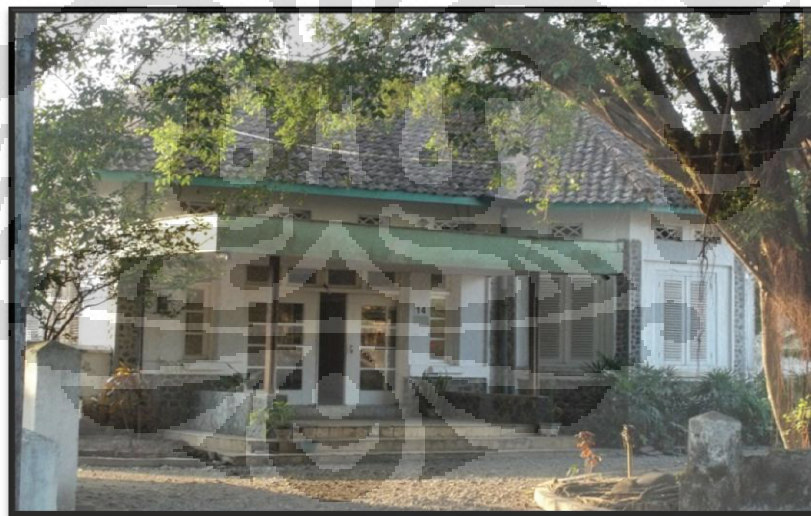


Foto 2.21. Bangunan F4, bagian depan salah satu rumah dinas di sektor 4.

Foto tahun 2011. Sumber dokumentasi pribadi.

#### 2.5.7. Kelompok Bangunan G, Bangunan Rumah Buruh

Bangunan G adalah rumah para pekerja Pabrik Gula Pangka yang tidak memegang jabatan apapun. Kelompok bangunan G berada di sebelah utara Pabrik Gula Pangka. Terdapat pula kelompok bangunan G yang berada di sebelah barat

tembok keliling emplasemen pabrik. Tidak ditemukan data tentang tahun pendirian rumah-rumah tersebut, namun sebagian kelompok bangunan G memiliki bentuk dan arsitektur yang sama. Sebagian lainnya telah mengalami renovasi dan disesuaikan dengan gaya bangunan masa kini.

Salah satu rumah dari kelompok bangunan G yang masih bertahan gaya dan arsitekturnya hingga kini adalah bangunan yang kini bernama KPTR (Koperasi Pegawai Tani Rakyat) Sumber Manis. Saat ini bangunan tersebut dijadikan tempat distributor khusus pupuk untuk tanaman tebu di Pabrik Gula Pangka. Bangunan tersebut memiliki arah hadap ke selatan dan berbatasan dengan kebun tebu di sebelah utara, lapangan berumput di sebelah timur, jalan aspal di sebelah selatan dan rumah penduduk di sebelah barat. Bangunan berdenah empat persegi panjang dengan ukuran panjang 6,5 meter dan lebar 4 meter. Kaki bangunan memiliki ketebalan sekitar 10 sentimeter dari permukaan tanah dengan lantai bangunan yang berupa lantai yang disemen.

Pada bagian selatan atau bagian depan bangunan terdapat serambi yang berukuran 0,5 x 4 meter. Terdapat pula susunan bata berukuran tinggi 0,5 meter yang dilapisi semen. Pada susunan bata tersebut terdapat 3 penyangga kanopi. Ketiga penyangga memiliki ukuran tinggi 1,5 meter dengan diameter sekitar 5 sentimeter yang terbuat dari besi dan kini berwarna cokelat kehitaman karena sudah berkarat. Bangunan terdiri dari tiga ruangan, yaitu ruang depan, ruang tengah dan ruang belakang. Tiap ruangan masing-masing berukuran 2 x 4 meter dan dibatasi tembok masif yang terbuat dari bata. Keadaan tembok masih baik hanya warnanya saja yang sudah usang dan terdapat beberapa bagian tembok yang telah terkelupas sehingga terlihat bata penyusun bangunan. Terdapat tiga pintu di bagian selatan yang terbuat dari kayu dengan ukuran masing-masing sekitar 2 x 0,5. Ketiga pintu tersebut berjejer dari arah barat ke timur dengan jarak antara pintu yang berbeda-beda. Jarak pintu barat dan tengah kurang lebih 1 meter, sedangkan jarak dari pintu tengah ke pintu yang berada di timur adalah 1,5 meter. Bangunan memiliki ketinggian sekitar 4 meter dari permukaan tanah. Bangunan tersebut dilindungi atap yang berbentuk pelana yang terbuat dari seng berwarna kecokelatan akibat sinar matahari (Lihat foto 2.22).



Foto 2.22 Bangunan rumah buruh.  
Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.



## **BAB 3**

### **POLA KELETAKAN**

#### **3.1. Pola Keletakan Pabrik**

Keletakan Pabrik Gula Pangka didukung oleh sarana pendukung yang sangat berpengaruh dalam proses produksi gula. Sarana tersebut berupa sungai dan waduk, rel lori, kebun tebu, rel kereta api dan jalan raya. Bila dilihat dari keletakannya, dapat dikatakan Pabrik Gula Pangka berada pada posisi yang strategis. Waduk Cacaban dan Sungai Gung berada di sebelah tenggara emplasemen pabrik dan memiliki aliran yang cukup deras hingga mencapai sebelah timur pabrik. Sedangkan jalan raya berada tepat di depan pintu gerbang Pabrik Gula Pangka dan ada pula rel-rel lori pengangkut tebu yang berada di emplasemen pabrik. Letak jalan raya dan rel lori yang berada dalam emplasemen sangat membantu kelangsungan proses produksi gula karena letaknya yang tidak jauh dari pabrik. Begitupun dengan rel kereta api yang berada di Desa Pangka, Kabupaten Tegal hingga Kota Tegal memudahkan pengangkutan hasil produksi ke pelabuhan untuk diekspor ke luar negeri.

#### **3.2. Pola Keletakan Bangunan**

Pada bab terdahulu telah dijelaskan tentang definisi emplasemen pabrik gula. Berbagai bangunan yang berada pada emplasemen Pabrik Gula Pangka memiliki keletakan yang berbeda-beda. Perbedaan keletakan tersebut membentuk suatu pola yang dalam penelitian arkeologi dianggap penting karena dapat menggambarkan suatu makna. Begitupun dengan pernyataan Ian Hodder tentang pola keletakan yang dapat memberi dan memahami makna, juga dapat memberi interpretasi di balik benda-benda materi (Johnson, 1999: 99; Inagurasi, 2010: 113). Dalam hal ini makna dari pola keletakan yang dilihat adalah pengelompokan sosial yang terjadi pada masyarakat industri Pabrik Gula Pangka. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa pengelompokan sosial tersebut didasarkan pada pembagian kerja masing-masing masyarakat industri.

Luas keseluruhan emplasemen Pabrik Gula Pangka adalah 188.946 meter persegi, sedangkan area yang ditempati bangunan seluas 105.830 meter persegi.



Dalam konsep penelitian arkeologi emplasemen pabrik ini dianggap sebagai suatu situs arkeologi, yaitu situs industri gula Pangka. Hal tersebut dikarenakan Pabrik Gula Pangka memiliki peran yang penting dalam tahap industrilisasi pada masa kolonial. Denah emplasemen pabrik berbentuk persegi panjang tidak simetris dan membujur dari arah utara ke selatan. Emplasemen pabrik menghadap ke utara atau ke jalan yang menghubungkan Desa Pangka dan Desa Bogares Lor.

Batas-batas wilayah emplasemen pabrik Pangka terdiri dari, sebelah utara berbatasan dengan jalan raya, sebelah barat berbatasan dengan pemukiman penduduk dan jalan aspal, sebelah selatan berbatasan dengan lahan yang ditumbuhi rerumputan dan sebelah timur berbatasan dengan pemukiman penduduk. Gerbang masuk emplasemen pabrik berada di bagian depan atau di sisi utara dan juga merupakan pintu masuk utama. Seluruh wilayah emplasemen pabrik kecuali rumah dinas, rumah administratur dan kebun tebu diberi tembok keliling pada sisi barat dan selatan, sedangkan pada sisi utara diberi pagar besi dan sisi timur sebagian berdiri tembok keliling. Pada bagian tengah emplasemen Pabrik Gula Pangka terdapat berbagai bangunan yang tiap bangunannya dipisahkan oleh jalan yang berkerikil, rel-rel lori dan saluran air. Sedangkan pada sisi timur emplasemen pabrik terdapat sungai yang memisahkan antara kawasan kantor, bangunan-bangunan pabrik dengan rumah-rumah dinas.

Pada emplasemen Pabrik Gula Pangka terdapat sejumlah lahan yang berupa lapangan kosong di bagian timur laut. Lapangan tersebut terdiri dari tiga bidang yang masing-masing adalah L1 atau lapangan 1 berbentuk jajar genjang, L2 atau lapangan 2 berbentuk trapesium dan L3 atau lapangan 3 berbentuk persegi panjang tidak simetris. Pola yang terbentuk dari keletakan ketiga lapangan, bangunan dan komponen emplasemen adalah pola melingkar. Di sebelah utara lapangan terdapat beberapa bangunan F sektor 2, di sebelah barat lapangan terdapat bangunan G atau bangunan rumah buruh dan kebun tebu, di sebelah selatan terdapat kelompok bangunan A, kelompok bangunan B, kelompok bangunan C, kelompok bangunan D, kelompok bangunan E, kelompok bangunan F sektor 3 dan 4, kelompok bangunan G dan di sebelah timur terdapat jalan raya.

Bila dilihat dari keletakan tiap bangunan terdapat perbedaan penempatan bangunan berdasarkan status sosial. Hal tersebut berada pada keletakan rumah



administratur dan pegawai administrasi yang terpisah dari rumah buruh. Rumah administratur berada di sebelah selatan lapangan dan diapit oleh kelompok bangunan F sektor 3 di sebelah utara dan sebelah selatan, sedangkan di sebelah timur terdapat jalan raya dan kelompok bangunan F sektor 4. Bila dilihat dari segi ukuran bangunan dan luas keseluruhan areal rumah administratur, bangunan tersebut merupakan bangunan yang terbesar dan terluas di antara bangunan rumah lainnya. Rumah administratur juga memiliki aksesibilitas yang tinggi yaitu adanya jalan raya tepat di depan atau di sebelah timur rumah.

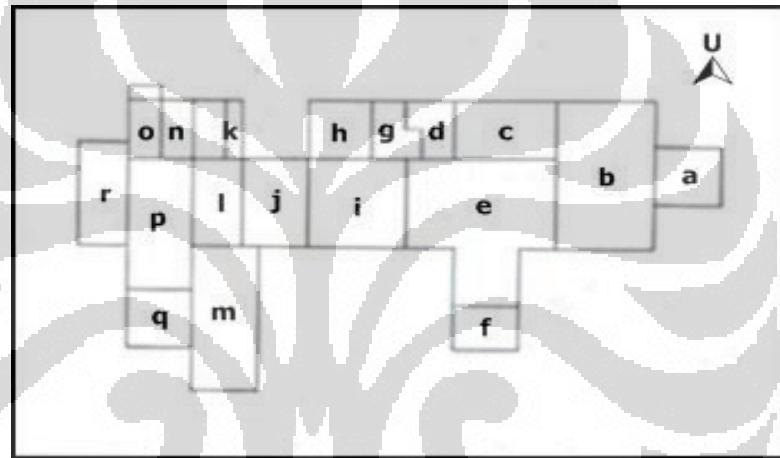
Masyarakat industri Pabrik Gula Pangka yang menempati kelompok bangunan F sektor 1, sektor 2, sektor 3 dan 4 adalah pegawai administrasi. Mereka merupakan masinis, ahli kimia maupun orang-orang yang mendapat gelar dokter gula. Kelompok bangunan F sektor 1 berada di sebelah barat daya lapangan dan menghadap ke utara, sedangkan kelompok bangunan F sektor 2 berada di sebelah utara lapangan dengan arah hadap timur dan sebelah selatan lapangan dengan arah hadap selatan. Kelompok bangunan F sektor 3 berada di sebelah selatan lapangan dengan arah hadap timur dan merupakan bangunan rumah-rumah dinas yang mengapit rumah administratur. Bangunan F sektor 4 berada di sebelah timur bangunan F sektor 3 dengan arah hadap yang berbeda-beda tiap rumahnya, yaitu utara, barat dan selatan. Akses yang dimiliki kelompok bangunan rumah pegawai administrasi adalah jalan raya dan keletakan yang berdekatan dengan rumah administrasi.

Bangunan untuk para buruh saat ini bernama rumah Sumber Manis atau kelompok bangunan G. Kelompok bangunan G berada di balik tembok keliling bagian barat kelompok bangunan A dengan arah hadap barat. Keletakannya sedikit menjorok ke dalam dibandingkan rumah pegawai lainnya. Besar bangunan dan luas area yang ditematipun relatif kecil dibandingkan rumah lainnya. Akses jalan yang berada di sekitar rumah buruh pun hanya berupa jalan kecil berkerikil.

### 3.3. Pola Tata Ruang Bangunan Rumah

Dalam emplasemen Pabrik Gula Pangka terdapat tiga jenis tempat tinggal berdasarkan pembagian kerja. Ketiga jenis tempat tinggal tersebut adalah rumah administratur, rumah pegawai administrasi dan rumah buruh. Tidak hanya luas

area dan ukuran rumah yang membedakannya melainkan pola tata ruang yang ada di dalamnya pun berbeda. Pada rumah administrator bangunan terdiri dari dua lantai, yaitu lantai satu dan lantai dua. Lantai satu memiliki jumlah ruangan yang lebih banyak yang terdiri dari serambi timur atau teras timur, ruang tamu, kamar tidur, ruang tengah, serambi selatan, kamar mandi, ruang makan, serambi dapur, dapur, serambi tempat cuci piring, gudang dan garasi (Lihat denah 3.1). Dari sejumlah ruangan di atas, ruangan yang tidak digunakan untuk umum hanyalah kamar tidur. Kamar mandi digunakan oleh semua orang yang berada di rumah tersebut kecuali orang yang melakukan pekerjaan rumah atau pelayan.



Denah 3.1 Lantai 1 rumah administrator.

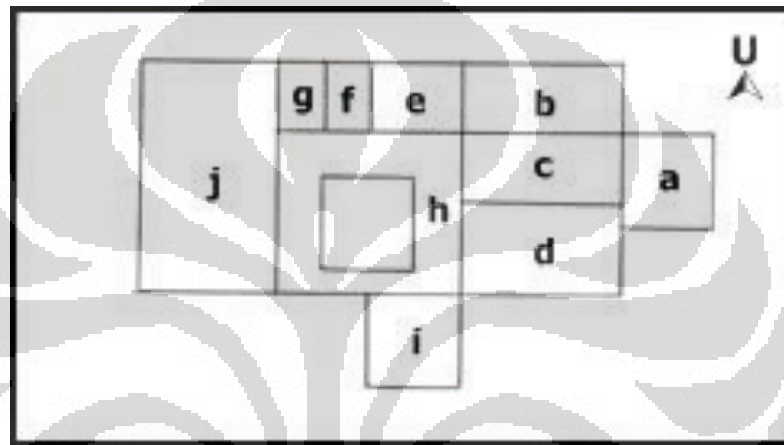
Keterangan:

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| A : Serambi timur          | J : Dapur 1                      |
| B : Ruang tamu/ruang rapat | K : Selasar tempat cuci piring   |
| c : Kamar tidur            | L : Selasar dapur                |
| d : Ruang bawah tangga     | m : Garasi                       |
| e : Ruang tengah           | N : Dapur 2                      |
| f : Serambi selatan        | O : Gudang 1                     |
| g : Jalan menuju paviliun  | P : Dapur 3                      |
| h : Kamar mandi            | Q : Gudang 2                     |
| i : Ruang makan            | R : Ruang belakang/serambi barat |

Berbeda dengan lantai satu, jumlah ruangan pada lantai dua lebih sedikit, yaitu terdiri dari kamar tidur, kamar mandi, ruang musik, ruang serbaguna, serambi timur atau teras atas dan selasar (Lihat denah 3.2). Kamar mandi di lantai dua sama dengan di lantai satu, yaitu berada di luar kamar dan bisa digunakan

oleh orang yang menempati rumah tersebut. Bila dilihat dari ruangan yang terdapat pada lantai dua maka dapat dikatakan bahwa lantai tersebut hanya difungsikan sebagai tempat beristirahat dan tempat penyimpanan alat musik.

Administratur beserta keluarga tidak tinggal sendiri melainkan hidup beberapa pelayan. Pelayan tersebut terdiri dari pembantu rumah tangga, tukang kebun, juru lampu dan juru masak. Mereka tinggal di rumah yang berada di sebelah barat dan masih berada dalam area rumah administratur.



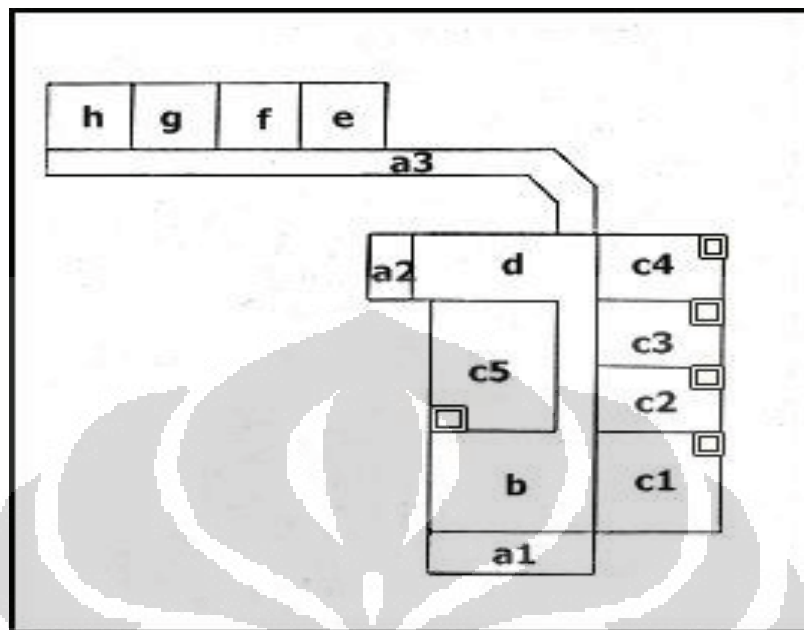
Denah 3.2. Lantai 2 rumah administratur.

Keterangan :

- a : Serambi timur atas.
- b : Kamar tidur.
- c : Jalan antara ruang b dan d.
- d : Kamar tidur.
- e : Kamar mandi.
- f : Tangga.
- g : Ruang kosong.
- h : Selasar.
- i : Ruang musik.
- j : Ruang serbaguna.

Rumah petinggi lainnya di Pabrik Gula Pangka terletak di empat sektor yang telah dijelaskan pada bab terdahulu. Tiap rumah memiliki luas dan ukuran yang kurang lebih sama. Tata ruang dan komponen rumah-rumah tersebut pun sama, yaitu terdiri dari serambi depan dan samping atau teras, ruang tamu, kamar tidur,

kamar mandi, ruang tengah, selasar belakang, dapur, garasi, kamar tidur dan kamar mandi pelayan (Lihat denah 3.3)



Denah 3.3. Tata ruang rumah pegawai administrasi.

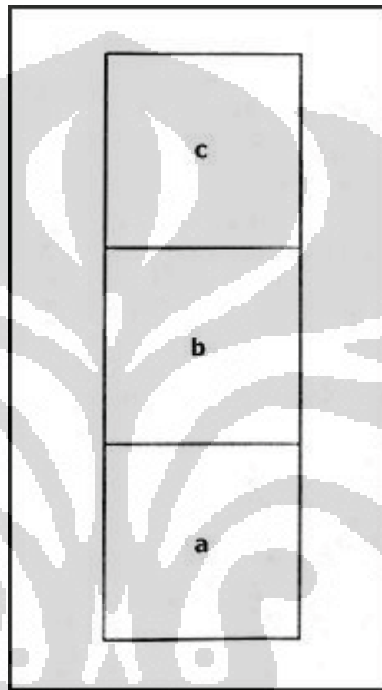
Keterangan :

- |       |                    |   |                       |
|-------|--------------------|---|-----------------------|
| a1    | : Serambi depan    | e | : Gudang              |
| a2    | : Serambi samping  | f | : Kamar tidur pelayan |
| a3    | : Serambi belakang | g | : Kamar mandi pelayan |
| b     | : Ruang tamu       | h | : Dapur               |
| c1-c5 | : Kamar tidur      |   |                       |
| d     | : Ruang tengah     |   |                       |

Sama halnya dengan administratur, petinggi tersebut tinggal bersama keluarga dan pelayan. Dari keletakan ruangan yang berada dalam rumah tersebut dapat terlihat jelas perbedaan status dalam keletakan dan pembagian ruangan antara keluarga petinggi dan pelayan yang dipekerjakan. Petinggi beserta keluarganya menempati ruangan depan hingga tengah yang meliputi teras depan, kamar tidur dan kamar mandi di dalamnya, teras samping, ruang tamu dan ruang tengah. Sedangkan para pembantu tinggal di ruangan belakang setelah selasar belakang. Ruangan yang diperuntukkan untuk pembantu hanyalah ruang berukuran kurang lebih 2 x 3 meter yang dijadikan tempat tidur. Ada pula kamar mandi untuk pelayan yang berada tepat di sebelah kamar tidur pelayan.

Diantara masyarakat industri di Pabrik Gula Pangka, tempat tinggal yang paling sederhana tata ruangnya adalah rumah para buruh. Seperti yang telah

dijelaskan pada bab terdahulu bahwa orang yang menempati rumah tersebut adalah para staf maupun kuli yang tidak memiliki jabatan apapun dalam hirarki pabrik. Tata ruang yang sama ditemukan pada semua rumah buruh, yaitu rumah terdiri dari tiga ruangan yang masing-masing adalah kamar tidur, kamar mandi dan dapur. Kamar tidur berada paling depan, dapur berada di bagian belakang kamar tidur dan kemudian kamar mandi (Lihat denah 3.4).



Denah 3.4. Tata ruang rumah buruh.

Keterangan :

- a : Kamar tidur
- b : Dapur
- c : Kamar mandi

### 3.4. Gaya Bangunan

Tidak hanya tata ruang dan komponen-komponen tempat tinggal yang membedakan rumah masyarakat industri Pabrik Gula Pangka melainkan gaya bangunan. Gaya bangunan tersebut merupakan unsur tersendiri yang menggambarkan pola dari suatu bangunan dan dapat menunjukkan status sosial pemilik rumah tersebut.

### 3.4.1. Gaya Bangunan Rumah Administratur

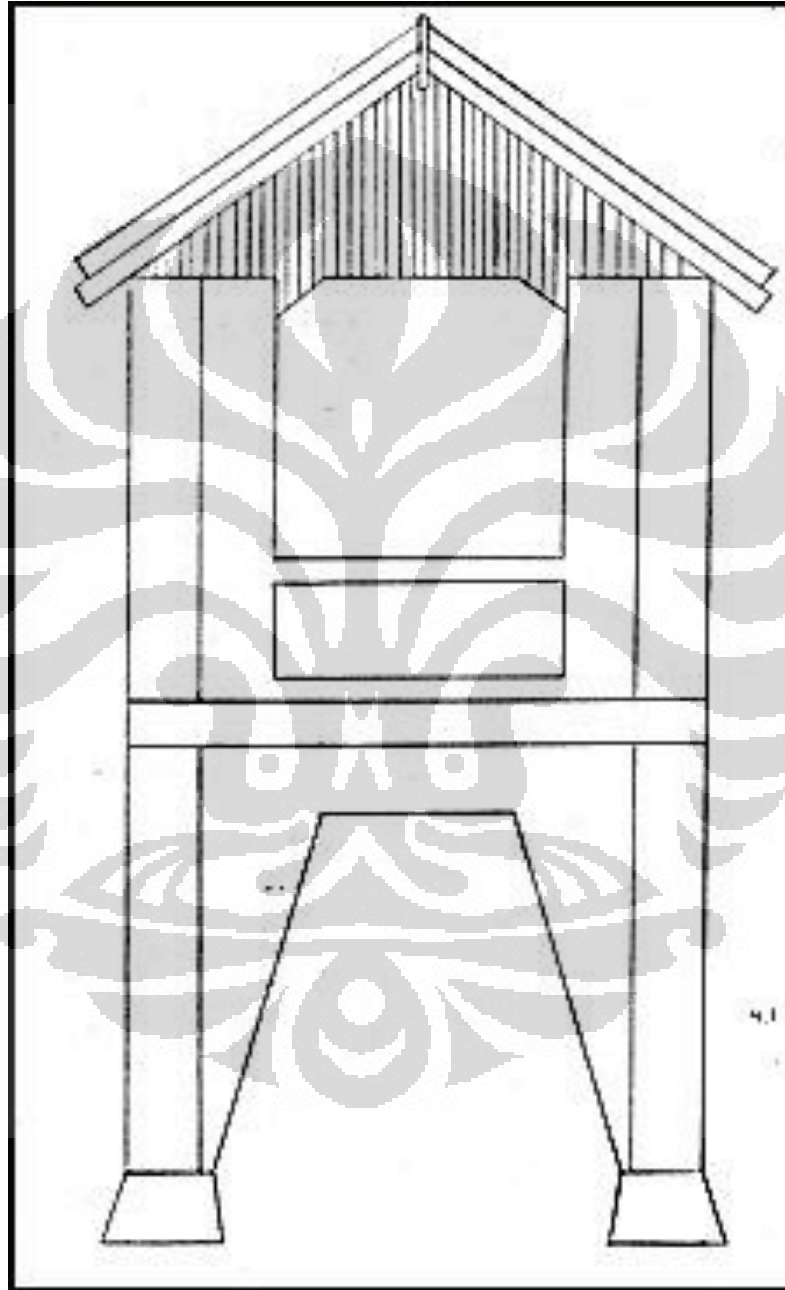
Bangunan rumah administratur merupakan bangunan yang digunakan oleh kepala administrasi di Pabrik Gula Pangka. Rumah administratur sendiri merupakan tempat tinggal administratur atau pemimpin pabrik. Bila dibandingkan rumah lainnya, ukuran rumah tersebut jauh lebih besar dan memiliki komponen yang lebih detail, seperti gerbang, pelengkung, atap yang berbeda dengan atap rumah lainnya, bentuk jendela dan pintu yang berbeda pula (Lihat tabel 3.1).

Tabel 3.1. Komponen bangunan pada rumah administratur.

| No                | Komponen   | Jenis                        | Bahan      | Hiasan        |
|-------------------|------------|------------------------------|------------|---------------|
| 1                 | Atap       | Pelana                       | Tanah liat | Tanpa hiasan  |
| 2                 | Gerbang    | Bertiang masif               | Bata       | Tanpa hiasan  |
| 3                 | Pintu      | Daun pintu ganda             | Kayu       | Sekat         |
|                   |            | Berventilasi                 | Besi       | Geometris     |
|                   |            | Daun pintu ganda/pintu geser | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | Berventilasi lengkung        | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | Daun pintu ganda             | Kayu       | Tanpa hiasan  |
|                   |            | Berventilasi                 | Besi       | Geometris     |
| 4                 | Jendela    | Daun jendela ganda           | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | Daun jendela ganda           | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | Berventilasi                 | Kayu       | Sekat         |
|                   |            | Berkanopi                    | Besi       | Tanpa hiasan  |
|                   |            | Daun jendela ganda           | Kayu       | Sekat         |
|                   |            | Berkanopi                    | Kayu       | Tanpa hiasan  |
|                   |            | 3 daun jendela               | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | Berventilasi lengkung        | Kayu       | Kaca simetris |
|                   |            | 3 daun jendela               | Kayu       | Kaca simetris |
| Berventilasi rata | Kayu       | Kaca simetris                |            |               |
| 5                 | Pelengkung |                              | Bata       |               |



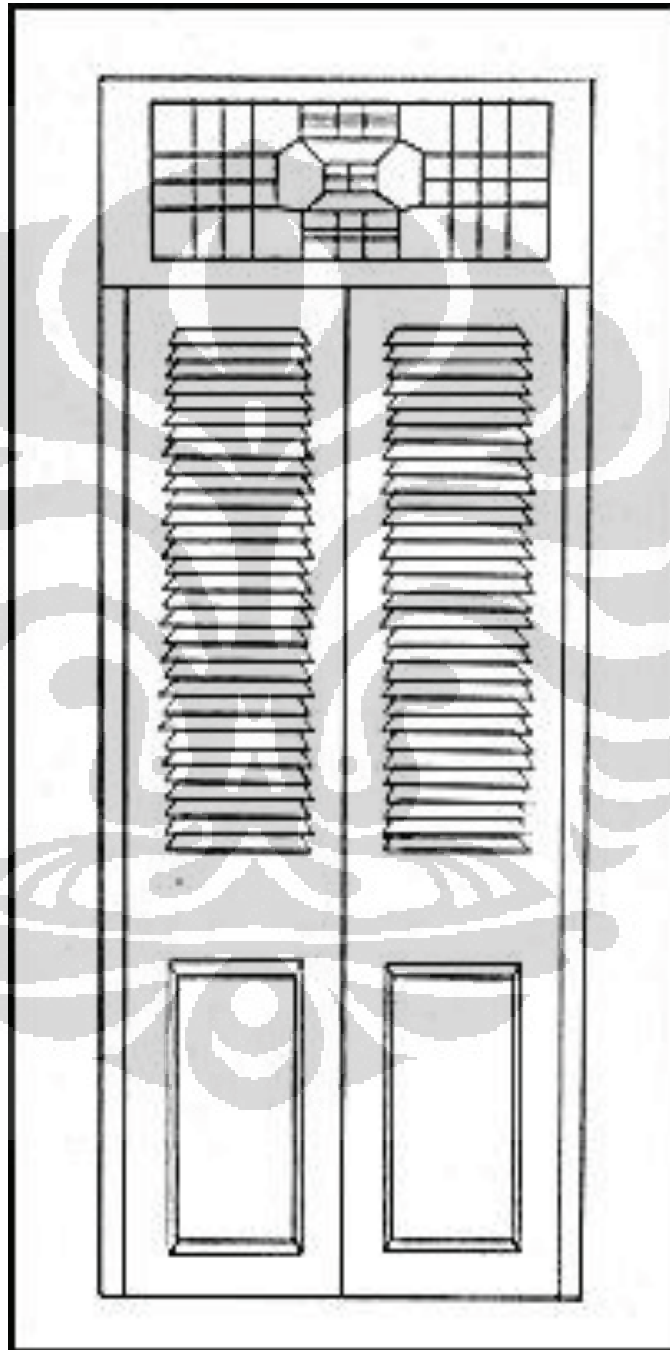
Gerbang rumah administratur terletak di bagian timur dan merupakan gerbang utama. Gerbang tersebut berbentuk trapesium sama kaki bila dilihat dari depan. Sisi kiri dan kanan gerbang berupa tiang balok kokoh dan memiliki dasar berbentuk prisma segi empat (Lihat gambar 3.1).



Gambar 3.1. Gerbang sisi timur rumah administratur

Selain gerbang adapun dua macam pintu di rumah administratur. Pintu pertama adalah pintu yang berada di bagian timur setelah memasuki gerbang utama menghadap ke arah timur. Pintu tersebut berukuran besar dan merupakan

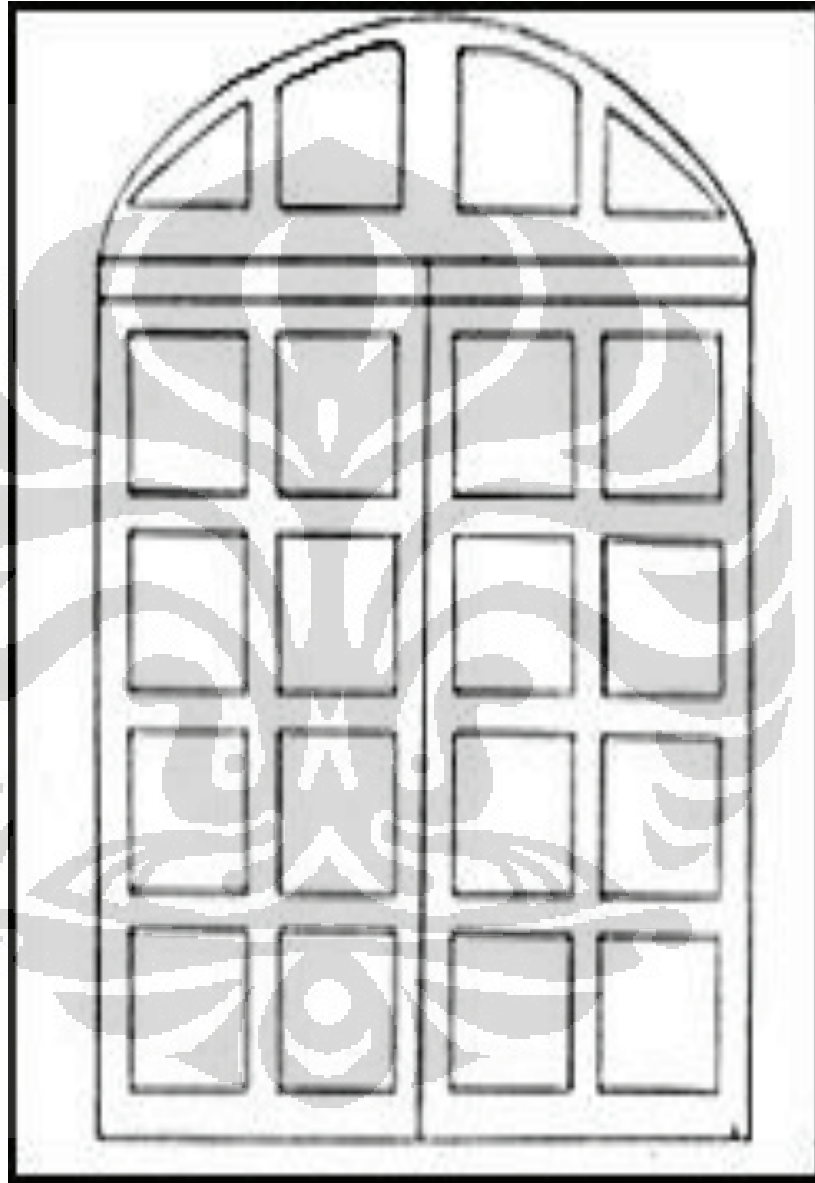
pintu ganda atau memiliki dua daun pintu kayu yang memiliki sekat-sekat horizontal. Di bagian atas pintu terdapat ventilasi yang terbuat dari besi dan berornamen geometris (Lihat gambar 3.2). Pintu yang sama berada di bagian barat rumah, yaitu pintu menuju serambi barat atau serambi belakang.



Gambar 3.2. Pintu sisi timur rumah administratur.

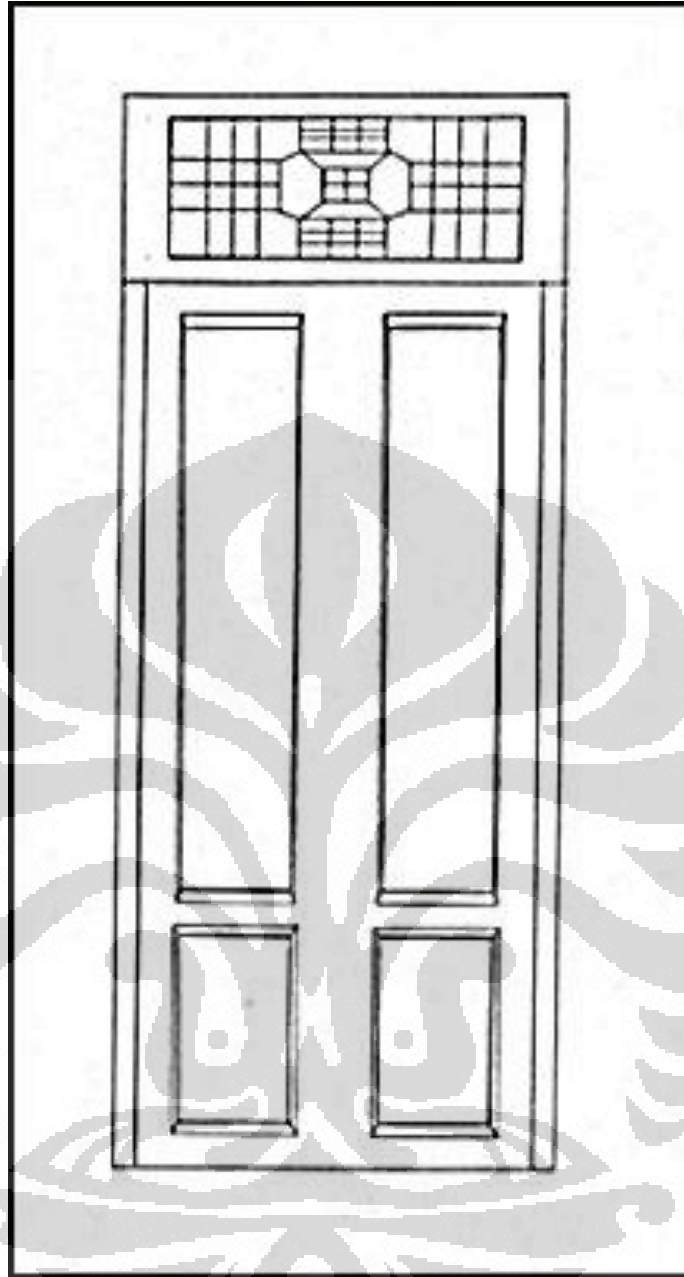
Pintu kedua adalah pintu yang berada di sisi selatan. Pintu tersebut berukuran besar dan terdiri dari dua daun pintu kayu yang dihiasi kaca-kaca

persegi. Kedua daun pintu dapat digerakkan dengan cara digeser dari tengah ke sisi kiri maupun kanan pintu. Pada bagian atas pintu terdapat ventilasi berbentuk lengkungan yang dihiasi dengan kaca seperti pada daun pintu (Lihat gambar 3.3).



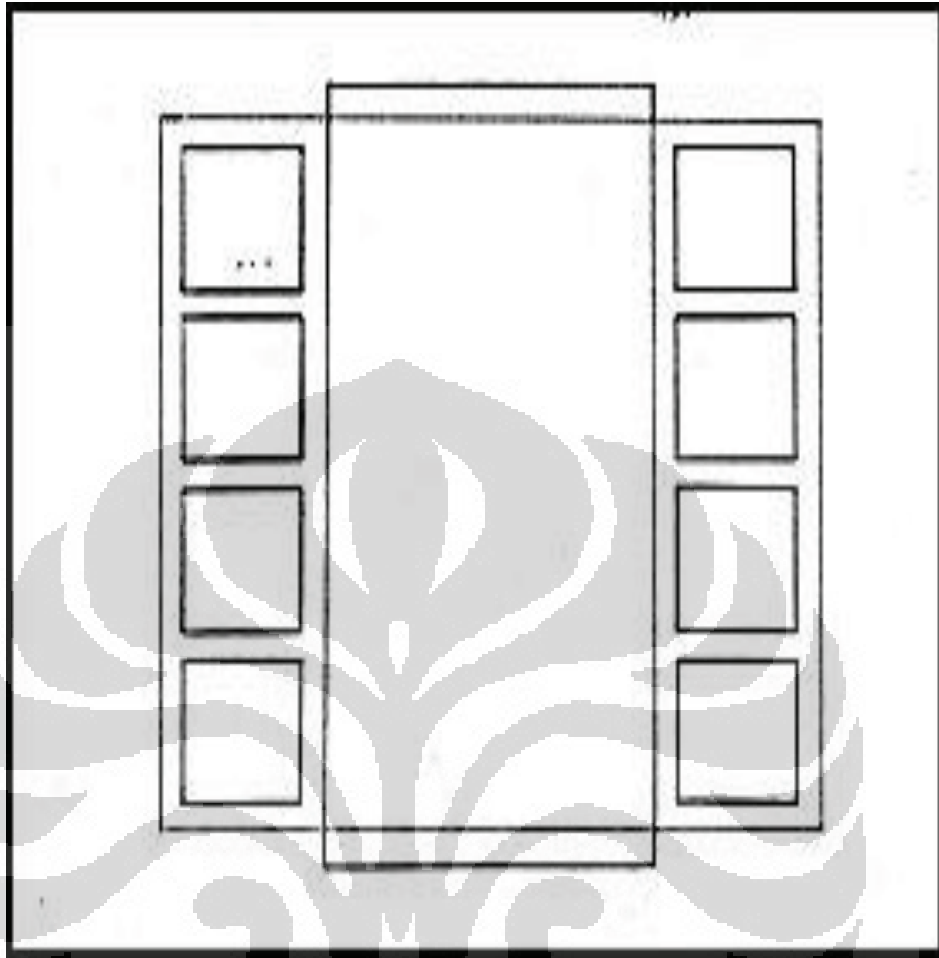
Gambar 3.3. Pintu sisi selatan rumah administrator.

Selain kedua macam pintu di atas, ada pula pintu kamar yang memiliki dua daun pintu berbahan kayu. Pada bagian atas pintu terdapat ventilasi yang terbuat dari besi berornamen geometris (Lihat gambar 3.4).



Gambar 3.4. Pintu kamar rumah administrator.

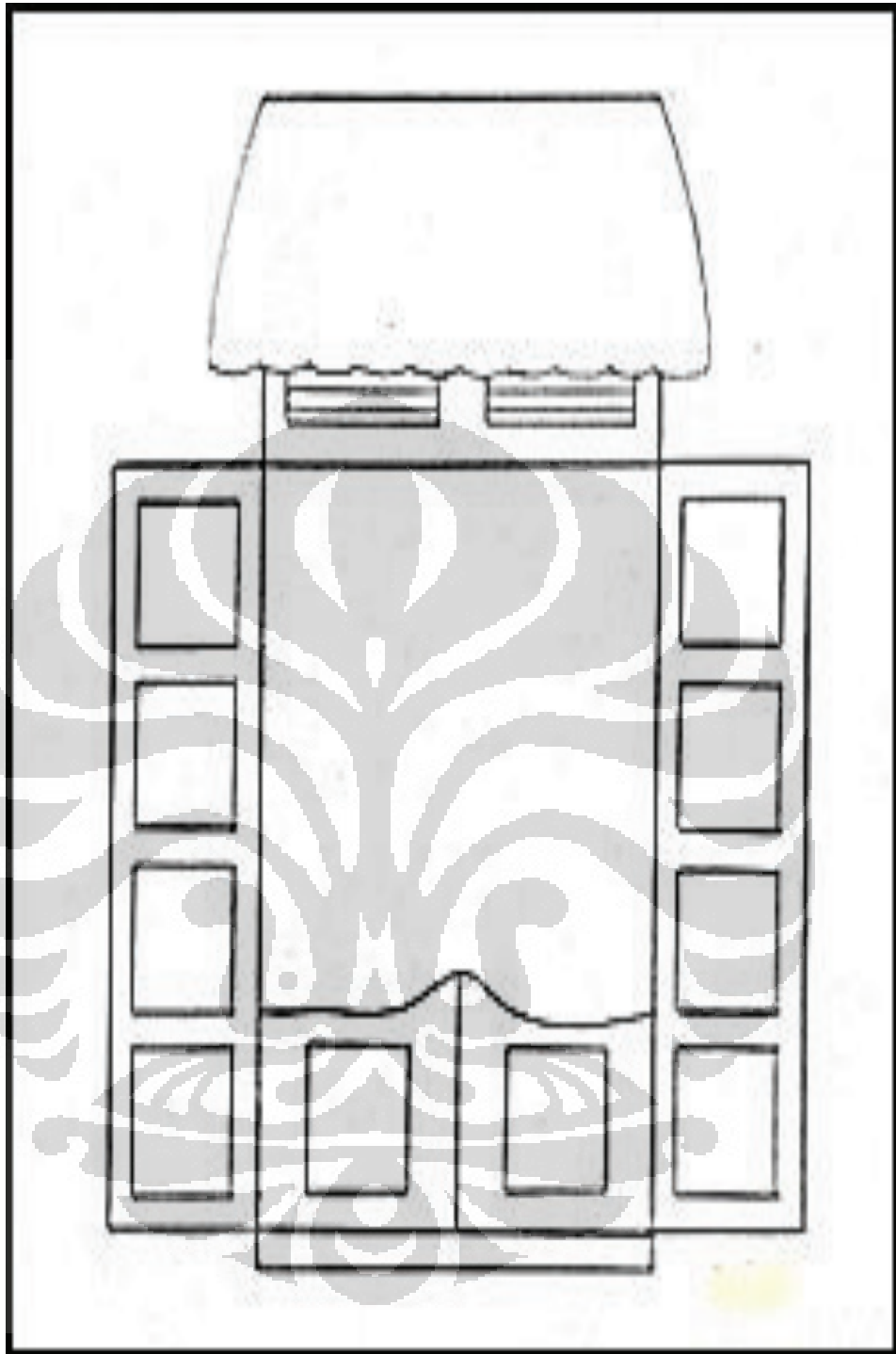
Komponen lain yang berada di rumah administrator adalah jendela. Terdapat bermacam-macam jendela yang letaknya berbeda pula. Jendela pertama adalah jendela yang berada pada sisi timur lantai satu. Jendela tersebut berukuran besar dan memiliki dua daun jendela yang dihiasi kaca-kaca persegi berjajar secara vertikal. Di atas jendela terdapat ventilasi kayu yang bersekat-sekat horizontal. Ventilasi tersebut ditutupi oleh kanopi seperempat lingkaran yang melengkung ke depan (Lihat gambar 3.5).



Gambar 3.5. Jendela lantai satu sisi timur rumah administratur.

Jendela yang berada pada sisi selatan berbentuk empat persegi panjang terdiri dari empat daun jendela berbahan kayu. Dua daun jendela berada di sisi dalam dan berukuran setengah dari panjang jendela. Sedangkan dua daun jendela lainnya berada pada sisi luar dan terdapat kaca-kaca berbentuk persegi berjajar secara vertikal. Pada bagian atas jendela terdapat ventilasi kayu yang bersekat-sekat horizontal. Di atasnya terdapat kanopi yang berbentuk seperempat lingkaran melengkung ke depan (Lihat gambar 3.6).

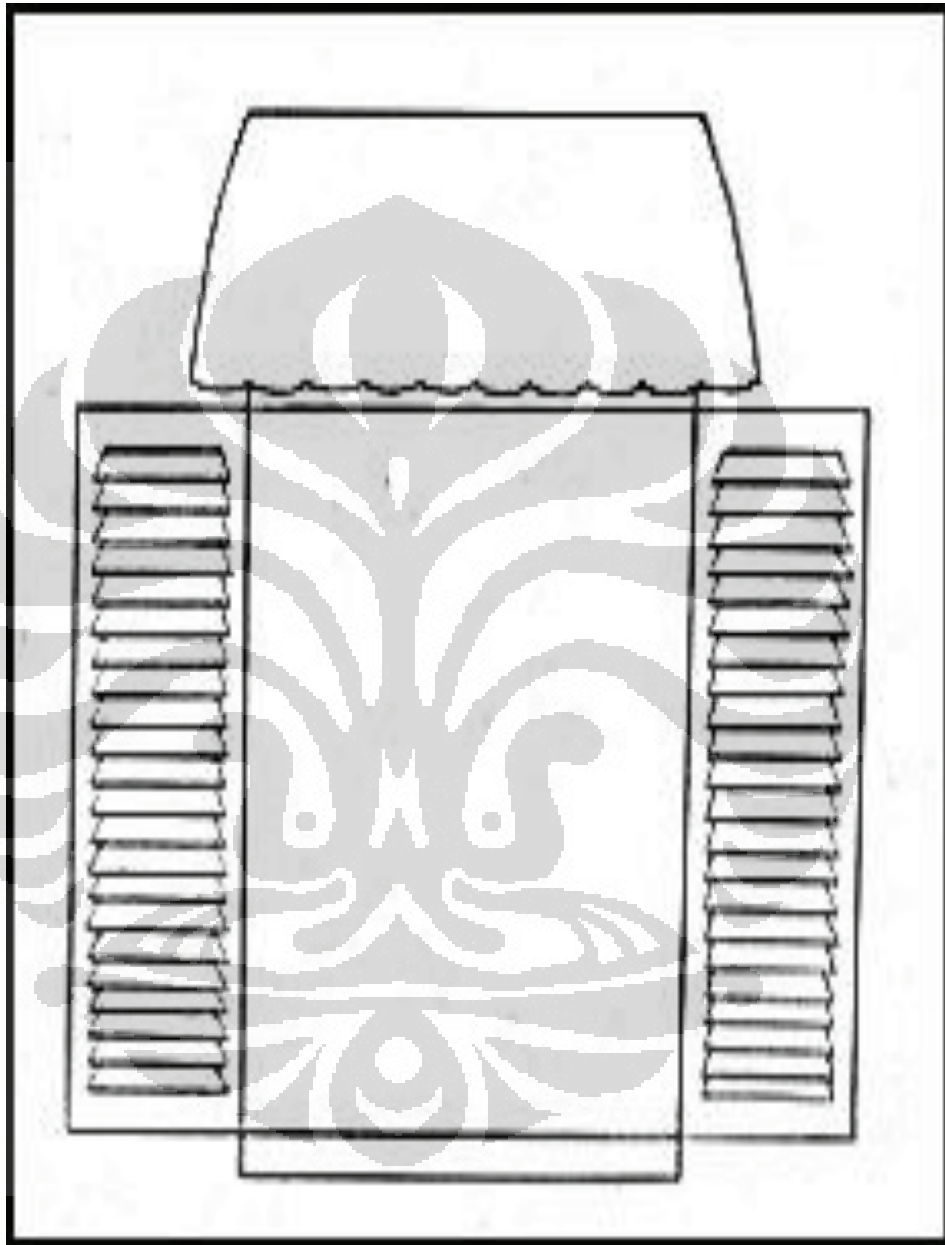




Gambar 3.6. Jendela lantai satu sisi selatan rumah administrator.

Pada lantai dua rumah administrator terdapat tiga macam jendela. Jendela pertama adalah jendela kamar yang berada pada bagian timur. Jendela tersebut berbentuk empat persegi panjang dan terdiri dari dua daun jendela berbahan kayu. Kedua daun jendela memiliki sekat-sekat horizontal. Di atas jendela tidak terdapat

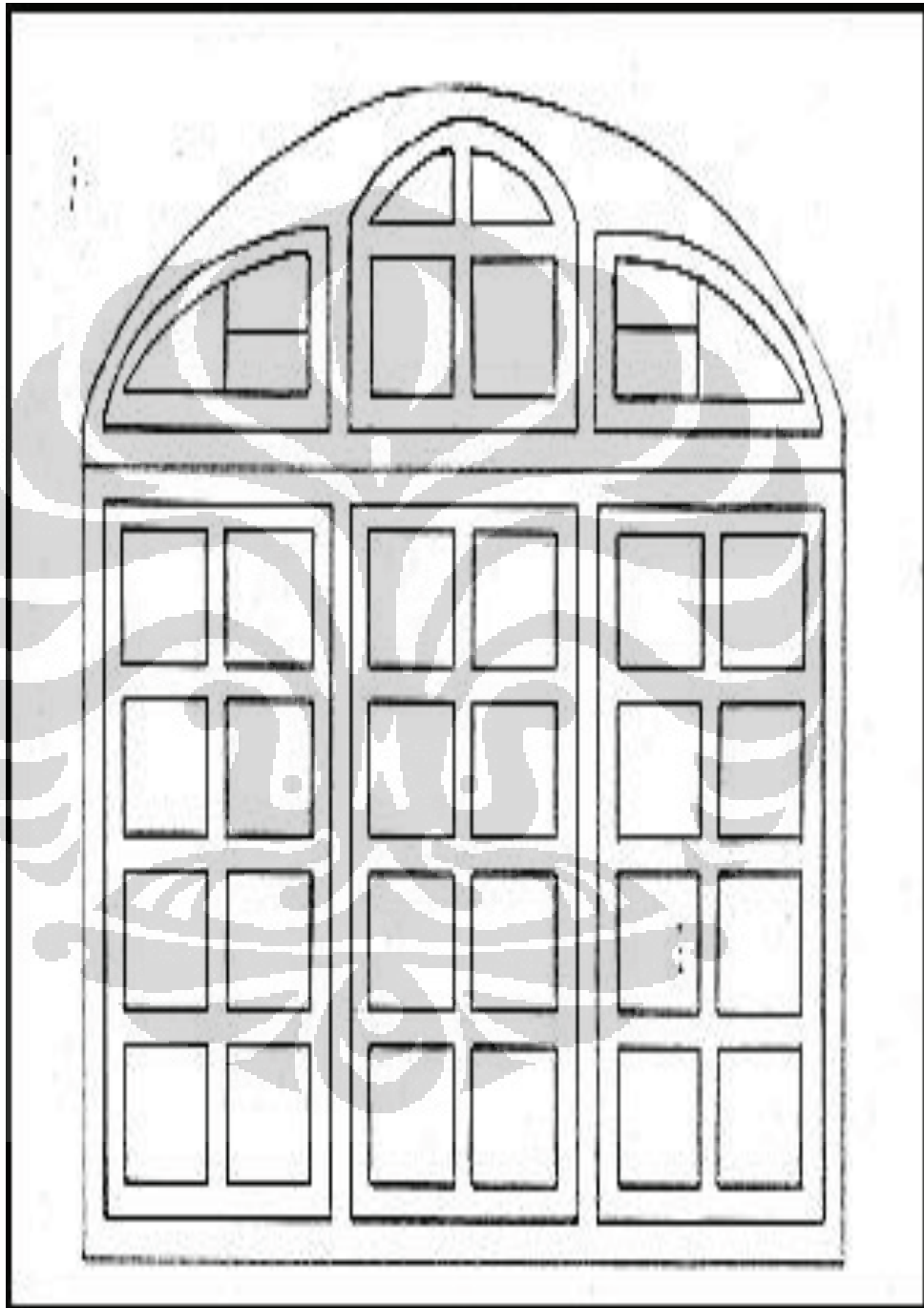
ventilasi, melainkan kanopi yang berbentuk seperempat lingkaran melengkung ke depan (Lihat gambar 3.7).



Gambar 3.7. Jendela kamar lantai dua sisi timur rumah administrator.

Dua macam jendela lainnya merupakan jendela ruang penyimpanan alat musik. Salah satu jendela berada di bagian timur dan lainnya berada di selatan. Jendela yang berada di bagian timur terdiri dari tiga daun jendela. Tiap daun jendela memiliki kaca-kaca persegi yang berjajar vertikal. Pada bagian atas

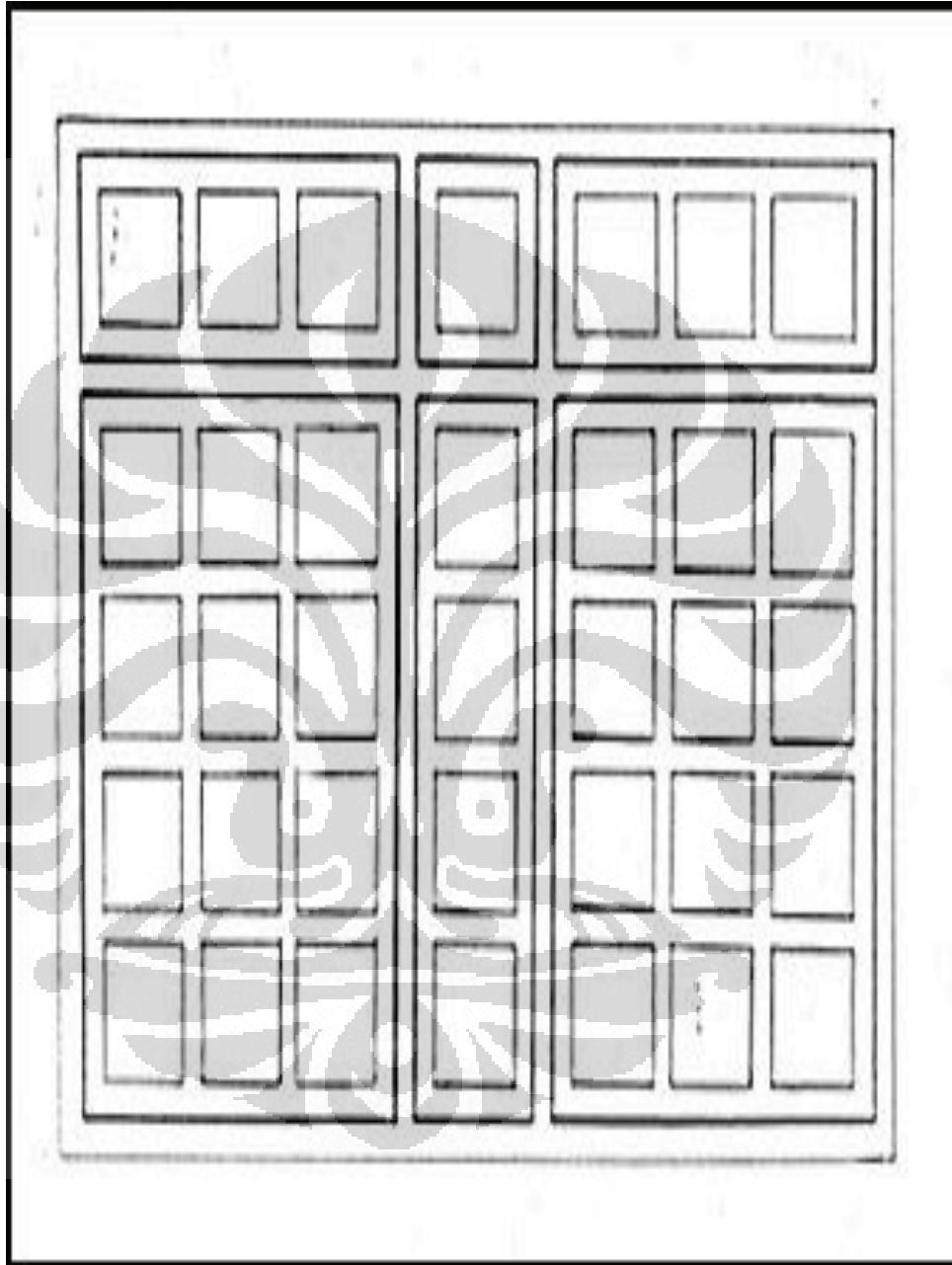
jendela terdapat ventilasi berbentuk setengah lingkaran yang dihiasi kaca-kaca persegi dan seperempat lingkaran (Lihat gambar 3.8).



Gambar 3.8. Jendela ruang musik sisi timur rumah administrator.

Jendela terakhir adalah jendela yang berada di bagian selatan ruang musik. Jendela tersebut memiliki tiga daun jendela yang dihiasi kaca-kaca persegi

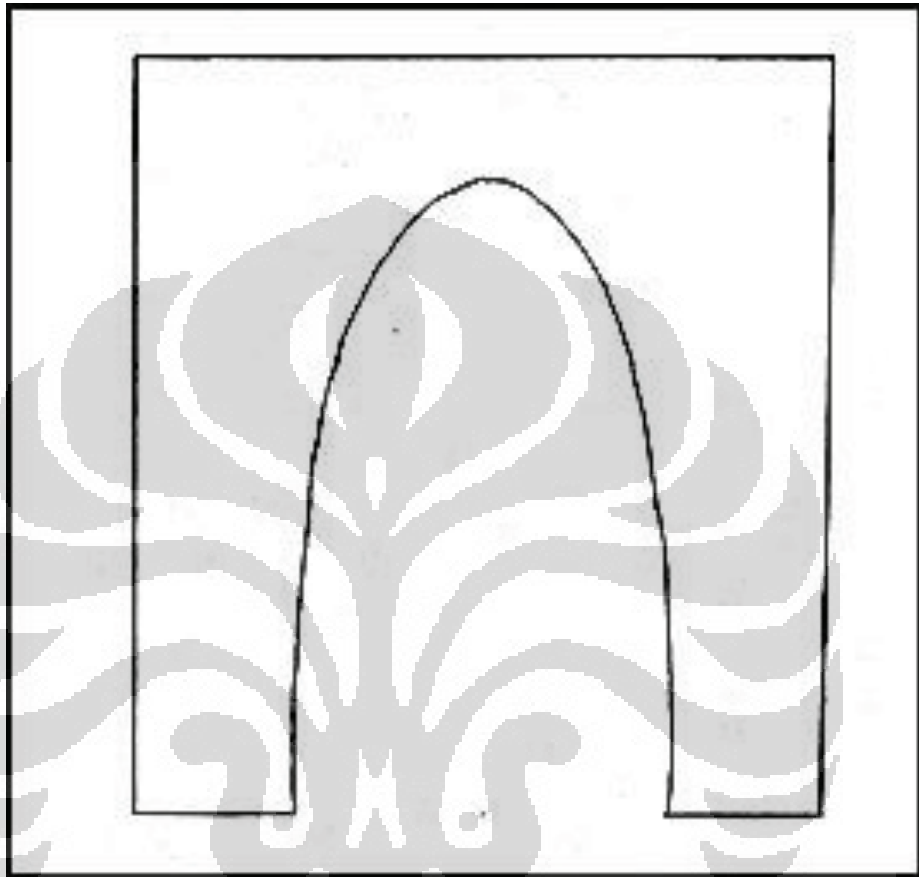
berjajar vertikal. Di atas jendela terdapat pula ventilasi dihiasi kaca-kaca persegi yang berjajar horizontal (Lihat gambar 3.9).



Gambar 3.9. Jendela ruang musik sisi selatan rumah administrator.

Selain gerbang, pintu dan jendela ornamen lain yang terdapat di rumah administrator adalah lengkungan-lengkungan yang berada pada bagian selatan lantai satu. Lengkungan tersebut disebut pelengkung pada suatu gerbang dan

merupakan konstruksi Romawi dibawa oleh suku bangsa Etruscan yang mendiami wilayah tengah-barat Itali (Lihat gambar 4.10) (Sumalyo, 2003: 29).



Gambar 3.10. Pelengkung sisi selatan rumah administratur.

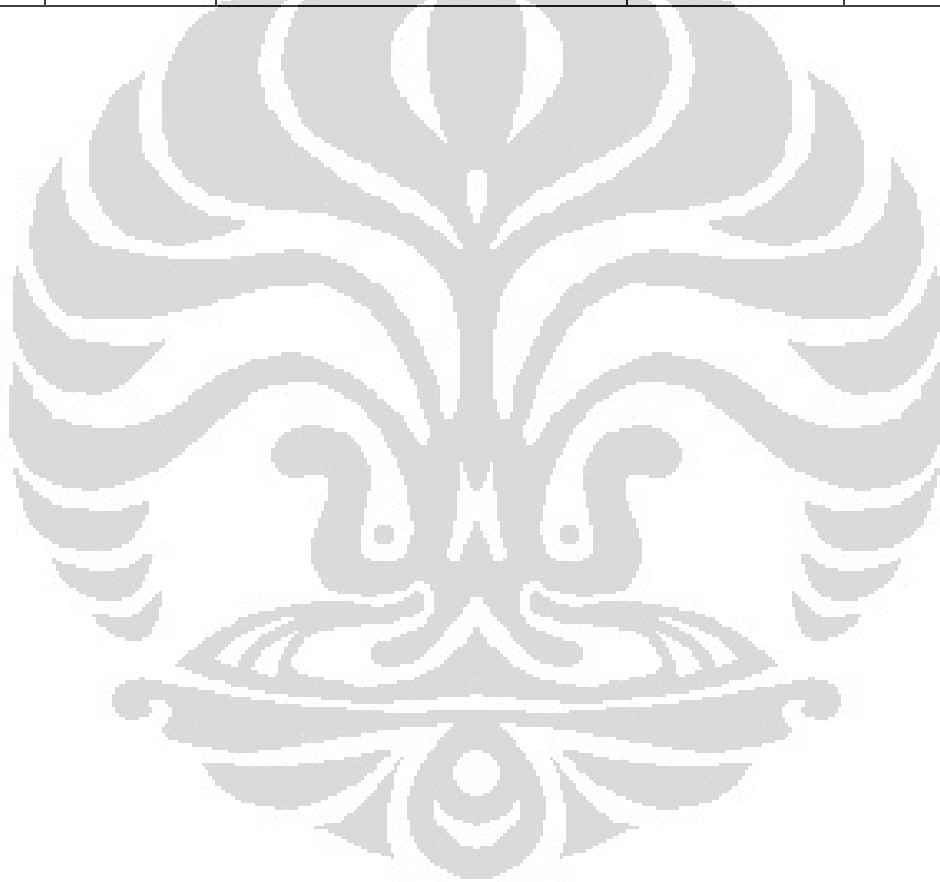
#### 3.4.2. Gaya Bangunan Pekerja Administrasi

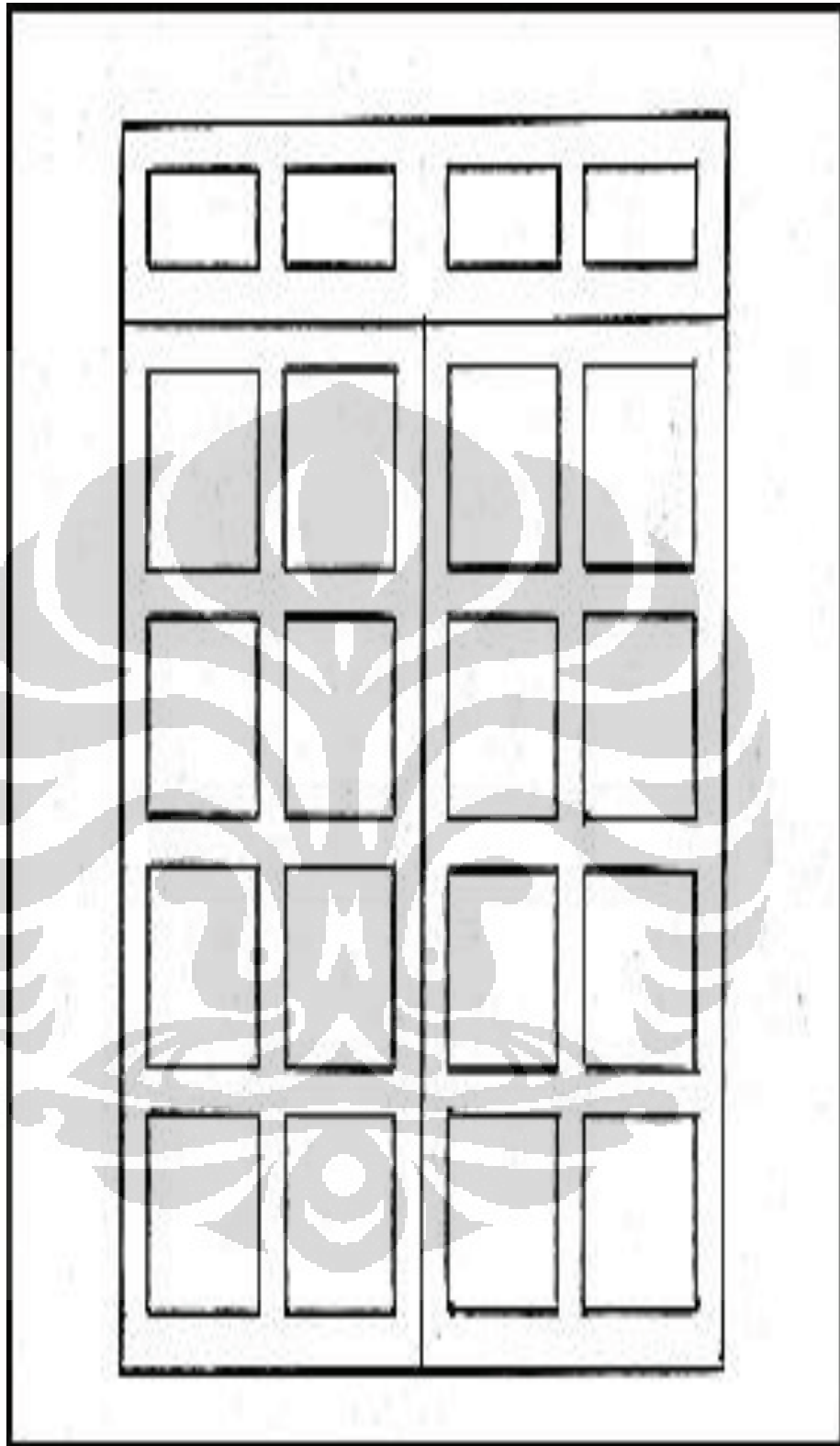
Komponen yang terlihat pada rumah pekerja administrasi adalah pintu dan jendela. Terdapat dua macam pintu pada bangunan tersebut (Lihat tabel 3.2). Pintu pertama adalah pintu masuk utama atau pintu depan. Pintu tersebut berbentuk empat persegi panjang berukuran besar dan terdiri dari dua daun pintu. Kedua daun pintu dapat digerakkan dengan cara digeser dari tengah ke sisi kanan maupun kiri. Pada setiap daun pintu terdapat hiasan berupa kaca persegi yang berjajar vertikal. Pada bagian atas pintu terdapat ventilasi berbentuk persegi panjang yang dihiasi kaca-kaca persegi berjajar secara horizontal (Lihat gambar 3.11).



Tabel 3.2. Komponen bangunan pada rumah pegawai administrasi.

| No | Komponen | Jenis                        | Bahan      | Hiasan        |
|----|----------|------------------------------|------------|---------------|
| 1  | Atap     | Pelana                       | Tanah liat | Tanpa hiasan  |
| 2  | Pintu    | Daun pintu ganda             | Kayu       | Sekat         |
|    |          | Berventilasi                 | Kayu       | Kaca simetris |
|    |          | Daun pintu ganda/pintu geser | Kayu       | Tanpa hiasan  |
|    |          | Berventilasi                 | Kayu       | Kaca simetris |
| 3  | Jendela  | Daun jendela tunggal         | Kayu       | Kaca simetris |
|    |          | Daun jendela ganda           | Kayu       | Sekat         |

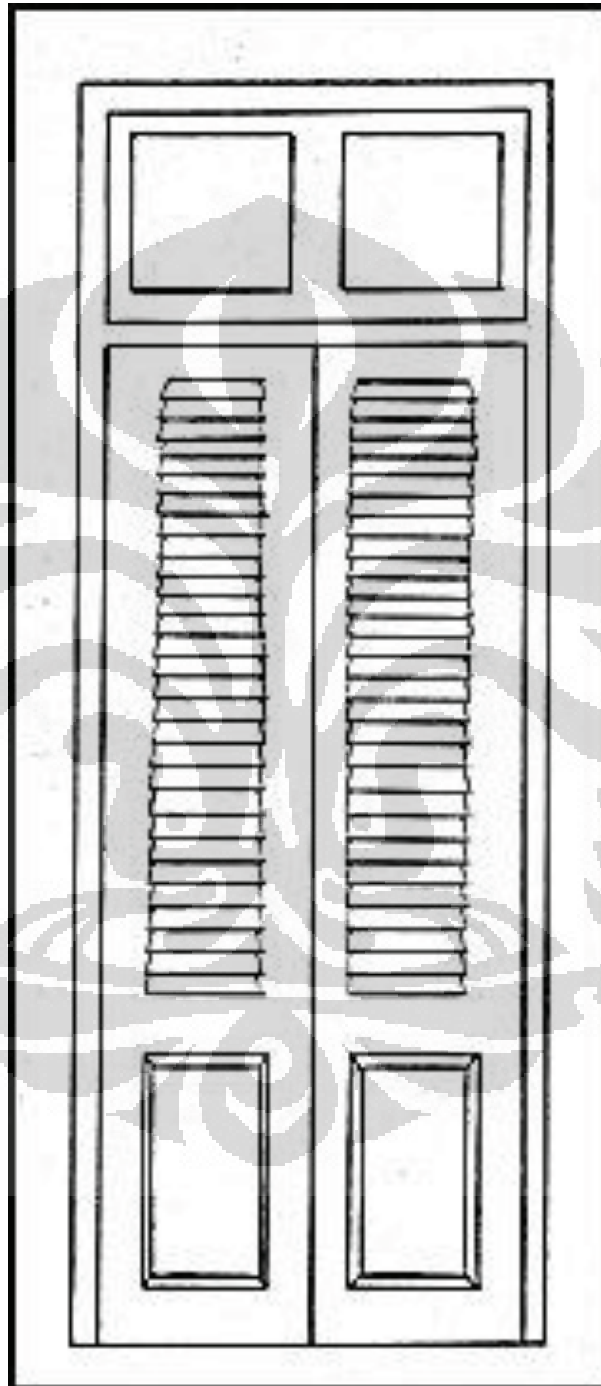




Gambar 3.11. Pintu depan pada rumah pegawai administrasi.

Selain itu terdapat pula pintu kayu yang dijadikan pintu kamar maupun pintu teras. Pintu tersebut terdiri dari dua daun pintu yang bersekat-sekat

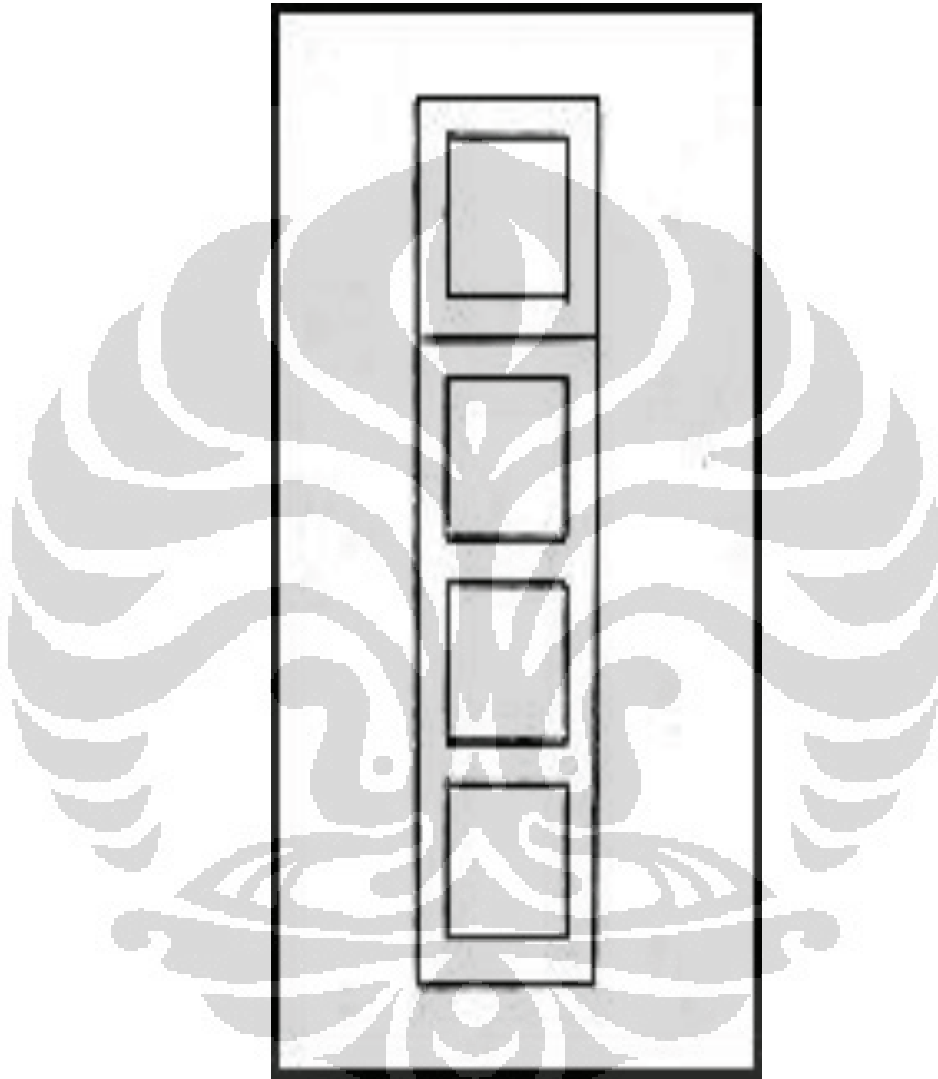
horizontal. Pada bagian atas pintu terdapat ventilasi yang dihiasi dua kaca persegi saling berdampingan (3.12).



Gambar 3.12. Pintu kamar pada rumah pegawai administrasi.

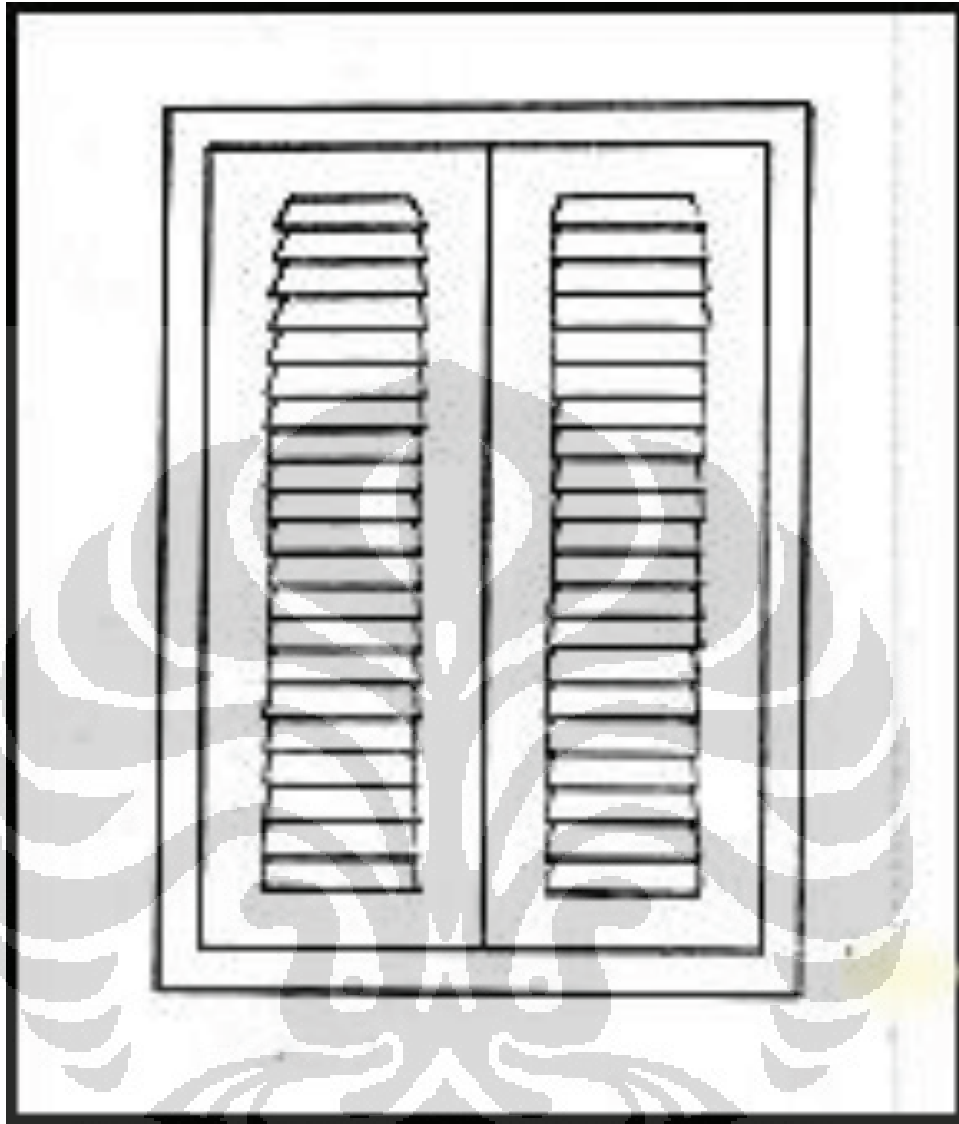
Komponen berikutnya pada rumah pegawai administrasi adalah jendela. Terdapat dua macam jendela, yang pertama adalah jendela ruang depan. Jendela

tersebut hanya terdiri dari satu daun jendela kayu yang dihiasi kaca-kaca persegi secara vertikal. Pada bagian atas jendela terdapat ventilasi berbentuk persegi yang dihiasi satu kaca persegi (Lihat gambar 3.13).



Gambar 3.14. Jendela ruang depan pada rumah pegawai administrasi.

Jendela lainnya adalah jendela kamar dan serambi. Keduanya memiliki bentuk yang sama, yaitu empat persegi panjang dan memiliki dua daun jendela kayu yang bersekat-sekat horizontal (Lihat gambar 3.14).



Gambar 3.14. Jendela kamar pada rumah pegawai administrasi.

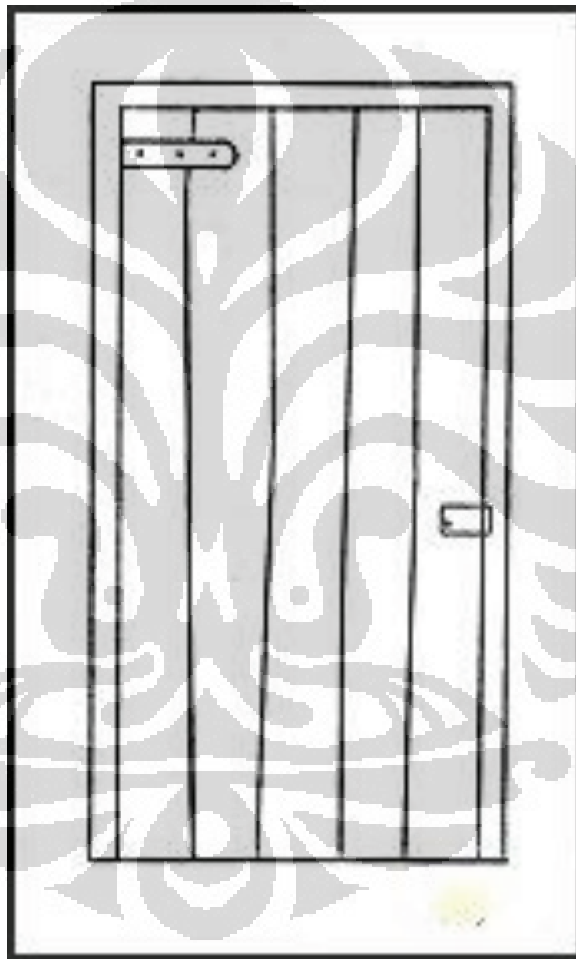
#### 3.4.3. Gaya Bangunan Rumah Buruh

Tidak banyak jenis dari komponen yang dimiliki rumah buruh. Komponen tersebut berupa pintu dan jendela yang keduanya terbuat dari kayu (Lihat tabel 3.3). Pintu tersebut terdiri dari satu daun kayu berbentuk empat persegi panjang dan memiliki satu gagang pintu yang terbuat dari besi. Begitupun dengan jendela yang berbentuk empat persegi panjang terbuat dari kayu (Lihat gambar 3.15 dan 3.16).

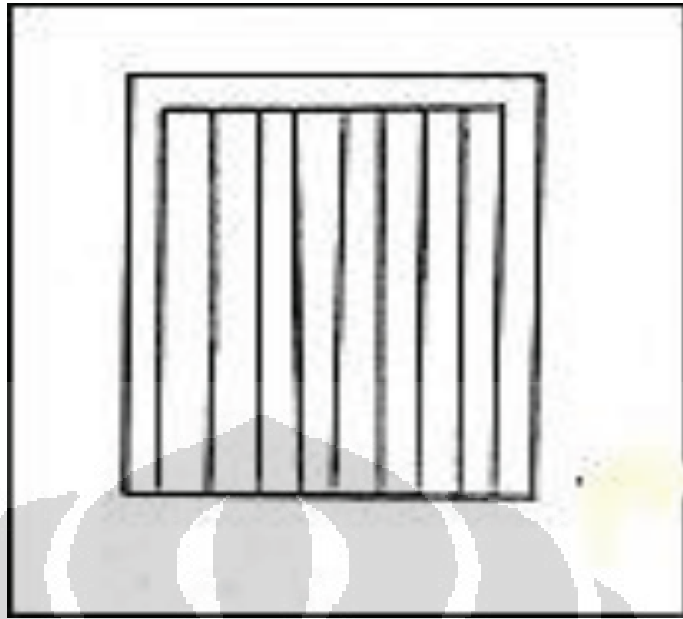


Tabel 3.3. Komponen bangunan pada rumah buruh.

| No | Komponen | Jenis                | Bahan | Hiasan       |
|----|----------|----------------------|-------|--------------|
| 1  | Atap     | Pelana               | Seng  | Tanpa hiasan |
| 2  | Pintu    | Daun pintu tunggal   | Kayu  | Tanpa hiasan |
| 3  | Jendela  | Daun jendela tunggal | Kayu  | Tanpa hiasan |



Gambar 3.15. Pintu pada rumah buruh.



Gambar 3.16. Jendela pada rumah buruh.

## **BAB 4**

### **REKONSTRUKSI KEHIDUPAN SOSIAL PABRIK GULA PANGKA ABAD XIX**

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab terdahulu bahwa penelitian ini mengkaji tentang tinggalan materi berupa pabrik gula yang dipandang dari sudut arkeologi industri. Kajian arkeologi industri sendiri mulai berkembang sejak abad ke-19 di Inggris dan berusaha memberikan pemahaman tentang industri pada masa lalu melalui tinggalan struktur dan artefak (Palmer & Neaverson, 1998: 1). Berdasarkan konsep tersebut maka penelitian ini menitikberatkan pada pemaknaan dari tata letak dan tata ruang suatu emplasemen pabrik kaitannya dengan sistem produksi dan kelas sosial secara umum dalam masyarakat industri. Industri yang dimaksud adalah industri yang menggunakan bahan baku tebu dan dalam proses produksinya didukung oleh mesin. Untuk menjelaskan hal tersebut, maka Pabrik Gula Pangka yang terletak di Kabupaten Tegal, Jawa Tengah dijadikan objek penelitian karena masih adanya tinggalan materi berupa struktur dan artefak di emplasemen pabrik. Dengan pembatasan waktu sejak tahun 1832-1900, hal-hal yang akan dilihatpun berkaitan dengan keadaan pabrik maupun masyarakat industri yang terkait di dalamnya.

Untuk memperoleh gambaran tentang aktivitas industri pada masa lalu dibutuhkan sejumlah data tentang Pabrik Gula Pangka yang tidak terbatas pada gambaran tinggalan materi yang ada di dalamnya, melainkan perlulah ada integrasi dari struktur dan artefak dengan masyarakat pendukung industri. Dalam hal ini masyarakat yang dimaksud adalah para petinggi pabrik, pejabat menengah pabrik dan masyarakat pribumi.

Bukan hal yang mudah untuk merekonstruksi aktivitas industri pada masa lalu, karena tidak dapat dipungkiri adanya keterbatasan data. Tidak ada lagi pelaku-pelaku industri yang tersisa. Walaupun demikian rekonstruksi masih dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai foto emplasemen Pabrik Gula Pangka pada masa lalu yang masih tersisa dan foto masa kini yang berkemungkinan masih memiliki kesamaan dengan masa lalu. Hal tersebut disebabkan oleh adanya anggapan bahwa tata letak maupun tata ruang pada

emplasemen Pabrik Gula Pangka masa kini tidak jauh berbeda dengan masa lalu sehingga keletakan tersebut mencerminkan aktivitas industri pada masa lalu pula.

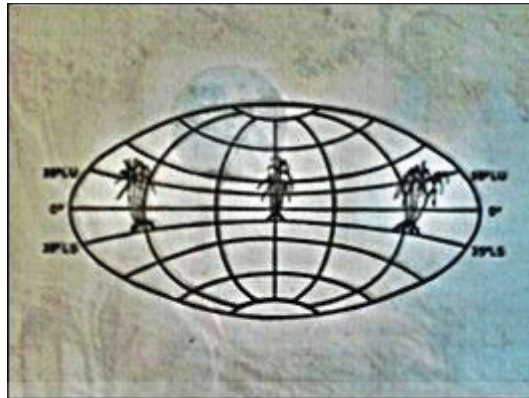
Aktivitas industri yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah proses produksi gula yang secara garis besar terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap penanaman tebu, produksi gula dan pasca produksi.

#### 4.1. Tahap Penanaman Tebu di Jawa

Di pulau Jawa tanaman tebu merupakan salah satu tanaman yang diproduksi dalam jumlah besar selain padi. Hal tersebut dikarenakan adanya kewajiban yang diberikan oleh kolonial Belanda pada penduduk Jawa. Tanaman tebu dijadikan bahan baku yang nantinya diolah menjadi gula atau pemanis dan hal itu telah dilakukan sejak lebih dari seratus lima puluh tahun yang lalu. Para pengonsumsi pemanis tersebutpun berasal dari mancanegara sehingga gula tebu produksi Nusantara sangat laku di pasaran (1991 : 1).

Hal yang harus diperhatikan dalam tahap pra produksi adalah penyiapan bahan baku gula hingga siap diangkut menuju pabrik untuk diolah. Penyiapan bahan baku, yaitu penyiapan tanaman tebu sehingga diperoleh tebu berkualitas tinggi. Untuk memperoleh tebu yang baik maka ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu daerah penanaman tebu atau isotherm, ketinggian tempat, curah hujan, cahaya matahari, kecepatan angin, suhu udara, kelembaban dan kemiringan lahan (1929: 18-28).

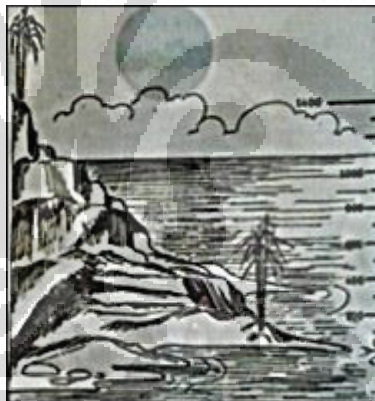
Tanaman tebu tumbuh di daerah tropika atau subtropika, yaitu di sekitar garis katulistiwa hingga batas garis isotherm  $20^{\circ}$ Celsius atau kurang lebih di antara  $39^{\circ}$  lintang utara hingga  $39^{\circ}$  lintang selatan (Lihat gambar 4.1) (1928: 8).



Gambar 4.1. Batas isotherm tempat penanaman tebu.

Sumber : *Archief Suikerindustrie*, 1929: 18. Telah diolah kembali.

Ketinggian tempat yang baik untuk penanaman tebu adalah 1400 meter di atas permukaan laut. Penanaman di daerah pantai juga bisa dilakukan namun apabila tempat penanaman kurang dari 1200 meter di atas permukaan laut pertumbuhan akan menjadi lambat (Lihat gambar 4.2).

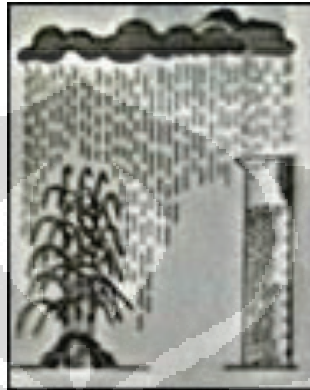


Gambar 4.2. Ketinggian tempat untuk penanaman tebu.

Sumber : *Archief Suikerindustrie*, 1929: 19. Telah diolah kembali.

Tebu memiliki dua masa pertumbuhan, yaitu masa vegetatif dan masa generatif. Pada masa vegetatif tebu membutuhkan curah hujan bulanan minimal 100 milimeter selama 6-7 bulan. Sedangkan pada masa generatif curah hujan bulanan yang dibutuhkan kurang dari 100 milimeter atau 2-4 bulan kering untuk proses pemasakan (Lihat gambar 4.3). Selain itu tebu membutuhkan radiasi cahaya matahari untuk proses fotosintesis yang dapat memperlancar pertumbuhan. Kecepatan angin yang terlalu tinggi dapat membuat tebu roboh sehingga akan lebih baik bila kecepatan angin tidak terlalu tinggi.

Untuk pertumbuhan optimal suhu yang dibutuhkan berkisar 24<sup>0</sup> Celsius-30<sup>0</sup> Celsius. Kelembaban dalam pertumbuhan tebu diperoleh dari kelembaban tanah yang tidak terlalu kering dan juga hal lainnya yang harus diperhatikan adalah kemiringan lahan, yaitu datar hingga bergelombang lemah.



Gambar 4.3. Curah hujan bulanan.

Sumber : *Archief Suikerindustrie*, 1929: 20. Telah diolah kembali.

Di Residen Tegal sektor pertanian sudah mulai berkembang sejak pertengahan abad ke 18. Namun pada masa itu belum begitu terlihat hasil yang besar dan berpengaruh bagi pemerintah kolonial. Tanaman yang ditanam pun tidak hanya tebu melainkan padi. Pada pertengahan abad ke 19 semenjak Van den Bosch ditunjuk sebagai gubernur jenderal, muncullah sistim tanam paksa yang memberi pengaruh besar pada pertanian di Jawa. Sektor pertanian yaitu perkebunan tebu semakin meningkat dan membuahkan hasil yang diluar ekspektasi residen Tegal. Pada pertengahan abad 19 lahan yang digunakan untuk menanam tebu tidak kurang dari 400 hektar dan menghasilkan 6.500 ton gula. Perkembangan produksi pun terlihat pada tahun 1900, yaitu lahan untuk perkebunan tebu seluas 9500 hektar dan produksi gula sebesar 100.000 ton, sedangkan pada awal abad 20 lahan perkebunan di Tegal semakin luas, yaitu 18.000 hektar dengan total produksi gula sebesar 270.000 ton (Knight, 1993: 1-3).

Perkebunan-perkebunan tebu yang dimiliki pabrik kolonial Belanda pada abad 19 sebagian besar menempati areal milik penduduk setempat. Dengan kata lain saat itu diberlakukan sistem pajak tanah yang bersamaan waktunya dengan sistim tanam paksa. Berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam *staadsblad*



(lembaran negara tahun 1834, nomor.22) yang berkaitan dengan hak atas tanah dikatakan bahwa: (1) Persetujuan-persetujuan akan diadakan dengan penduduk dimana mereka menyediakan sebagian dari tanahnya untuk penanaman tanaman dagangan yang dapat dijual dalam pasaran Eropa. (2) Bagian dari tanah pertanian yang disediakan penduduk untuk tujuan ini tidak diperbolehkan melebihi seperlima dari tanah pertanian yang dimiliki penduduk desa. (3) Bagian dari tanah yang diperlukan untuk menanam tanaman dagangan tidak boleh melebihi pekerjaan yang diperlukan untuk menanam padi (Kartodirdjo, 1975: 68-69).

Dalam kenyataannya ketentuan-ketentuan tersebut tidak sepenuhnya diberlakukan oleh para pegawai kolonial. Tanah yang digunakan untuk penanaman tebu melebihi seperlima dari luas tanah penduduk. Pada awal abad ke 19, sekitar tahun 1833 tanah yang digunakan untuk penanaman tebu dengan sistim tanam paksa seluas 32.722 kilometer persegi (Kartodirdjo, 1975: 77). Penyelewengan atas ketentuan yang telah dibuat dianggap sebagai watak komunal dari rasa pemilikan tanah politik kolonial. Hingga akhir abad ke 19 penggunaan tanah bergantung pada ijin para petinggi atau tuan-tuan besar yang dilaksanakan oleh kaum tani secara kolektif ataupun oleh suatu badan kekuasaan yang lebih tinggi (Breman, 1983: 9).

Tebu-tebu yang digunakan untuk pembuatan gula di Pabrik Gula Pangka merupakan tebu yang diambil dari perkebunan milik pabrik. Perkebunan tersebut berada di sebelah utara, selatan, timur dan barat emplasemen Pabrik Gula Pangka, yaitu di Desa Pangka sendiri, Desa Surodadi dan Desa Bogares Lor (Kartodirdjo, 1977, XXI). Letak perkebunan yang tidak begitu jauh dari pabrik lebih memudahkan proses pengangkutan tebu yang siap diolah dengan menggunakan lori.

Perkebunan tebu yang dimiliki pabrik menempati areal sawah milik petani. Saat itu telah diberlakukan sistem sewa tanah, yaitu para pengusaha atau pemilik perkebunan menyewa tanah milik petani dalam periode yang disepakati bersama. Biasanya jangka waktu penyewaan berkisar satu hingga satu setengah tahun. Periode penyewaan tersebut berdasarkan jangka tanam dan tumbuh tanaman tebu, yaitu 9 bulan hingga siap dipanen. Tanah yang digunakan untuk perkebunan tebu adalah sawah karena adanya kepentingan saluran irigasi. Hal tersebut

mengakibatkan adanya penanaman berseling antara tebu dan padi. Bila tebu telah dipanen, maka waktunya menanam padi oleh petani. Pada tahun 1870 setelah adanya undang-undang agraria, untuk memperoleh kesepakatan penyewaan tanah dengan petani, para pemilik pabrik maupun perkebunan harus memperoleh persetujuan dari penguasa setempat. Mereka mendekati para petinggi daerah atau desa seperti lurah dan priyayi untuk memperoleh izin membuat perkebunan di daerah tersebut. Selain itu pendekatan terhadap petinggi dimaksudkan untuk memperoleh bantuan petinggi mencari penduduk yang mau dijadikan buruh di perkebunan. Tentunya upah yang diberikan pada buruh tidak besar. Setiap buruh yang disalurkan lurah maupun priyayi akan dihargai dengan harga tertentu oleh para pemilik kebun dan bayaran tersebut diberikan pada petinggi yang berhasil menyalurkannya (Weterheim, 1993: 269-271).

Buruh disebut juga *koeli* atau pekerja yang bekerja di perkebunan. Pada umumnya koeli tersebut adalah petani. Sama seperti tanah perkebunan, para buruh juga disewa oleh pemilik kebun untuk kerja di perkebunan milik pabrik. Para buruh dikepalai oleh mandor (*overseers*) yang juga adalah orang pribumi (Lihat foto 4.1). Mandor maupun buruh termasuk golongan bawah dalam masyarakat industri. Mandor bertugas sebagai perantara antara petinggi pabrik dan buruh serta menjadi pembantu orang Eropa. Kesepakatan antara pemilik perkebunan dengan buruh dilakukan dalam bentuk kontrak secara tertulis. Seperti halnya kontrak buruh di perkebunan Deli, kontrak buruh di Jawa tidak jauh berbeda. Kontrak disahkan dengan adanya cap jari para buruh. Pelanggaran yang sering terjadi biasanya adalah buruh yang melarikan diri dari perkebunan atau buruh tidak bekerja hingga batas waktu yang ditentukan. Apabila buruh melanggar perjanjian dalam kontrak maka buruh tersebut dikenakan sanksi berupa hukuman penjara dan melanjutkan masa kerjanya seussai dipenjara (Weterheim, 1993: 269-270).



Foto 4.1. Mandor mengawasi buruh saat menanam tebu.

Sumber: Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.

Sebelum jalur lori selesai pembuatannya, tebu-tebu yang sudah ditebang diangkut menggunakan gerobak yang ditarik oleh hewan seperti sapi (Lihat foto 4.2). Namun setelah rel lori telah memasuki wilayah Pangka pengangkutan tebu dilakukan dengan menggunakan lori yang ditarik oleh lokomotif uap menuju wilayah pabrik (Lihat foto 4.3). Tebu yang diangkut adalah tebu yang berumur 9 bulan karena pada masa itu kadar gula yang dikandung tebu sudah mencapai kadar maksimum (Hardjosoepetro, 2008:4; Inagurasi, 2010: 94).

Walaupun perjanjian dalam kontrak penanaman tebu di lahan sawah hanya satu hingga satu setengah tahun, namun para pemilik perkebunan seringkali mengingkari kontrak tersebut. Penggunaan lahan diperpanjang hingga dua tahun dengan bayaran yang tidak selalu penuh. Petani pemilik lahan sawah dijanjikan upah 22 perak per bahu selama 18 bulan atau satu setengah tahun (1 bahu sama dengan  $\frac{2}{3}$  hektar). Namun pada kenyataannya pemilik lahan hanya diberi upah 15 perak dengan jangka waktu yang melebihi perjanjian. Tidak ada petani pemilik sawah yang berani protes atas pelanggaran perjanjian tersebut. Selain upah sewa yang kurang, petani pun memperoleh kerugian. Hasil panen padi tidak bisa sebanyak dan sebaik sebelum sawah tersebut dijadikan perkebunan tebu. Hal itu disebabkan oleh sistim irigasi antara sawah dan tebu yang tidak sama kuantitasnya. Jumlah air yang harus mengalir sawah dan tebu berbeda, sehingga apabila padi ditanam pada lahan bekas penanaman tebu, padi mendapat pengaruh

yang kurang baik dari sistim irigasi yang sudah berubah (Weterheim, 1993: 277-278).



Foto 4.2. Pengangkutan tebu menggunakan gerobak.

Sumber: Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.



Foto 4.3. Pengangkutan tebu menggunakan lori.

Sumber : <http://www.google.co.id/imgres?q=lori+tebu+pangkah>

Masa tebang dan giling tebu di Indonesia biasanya berlangsung pada bulan Mei hingga Desember, begitupun halnya dengan masa tebang di Pabrik Gula Pangka (Chen & Chau, 1993: 17). Sebelum masuk ke instalasi untuk di proses lebih lanjut tebu-tebu tersebut di angkat dan ditimbang di gedung angkat timbang (Lihat foto 4.4). Penebangan tebu dilakukan oleh orang-orang pribumi yang bekerja di pabrik sebagai buruh atau kuli.





Foto. 4.4. Lokomotif penarik lori.

Sumber : <http://infotegal.com/2011/06/wisata-sejarah-pg-pabrik-gula-pangka>

#### 4.2. Proses Produksi

Produksi gula dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara tradisional dan modern. Cara tradisional menggunakan gilingan sedangkan cara modern menggunakan mesin (Lihat foto 4.5a & 4.5b). Sebelum terjadi revolusi industri di Inggris produksi gula di Nusantara dilakukan oleh orang-orang Cina yang berada di Batavia. Gula yang diproduksi oleh orang-orang Cina dijadikan barang dagangan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pada awal abad 17 terdapat 23 penggilingan tebu dan pada tahun 1650 terjadi penurunan drastis, yaitu menjadi 10 penggilingan karena tingginya pajak yang dikenakan Belanda pada pedagang Cina. Kemudian pada awal abad 18 terdapat 131 penggilingan dan terjadi penurunan di pertengahan abad 18 karena adanya pembantaian terhadap orang Cina (Lombard, 2005: 249).



Foto. 4.5a. Penggilingan tebu tradisional.

Sumber: Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.



Foto 4.5b. Mesin pengolah tebu. Foto tahun 2011.

Sumber : Dokumentasi pribadi.

Di Pabrik Gula Pangka produksi gula dilakukan dengan menggunakan mesin. Dalam proses pengolahannya digunakan cara sulfitasi untuk memperoleh produk gula SHS (*Superior High Sugar*) atau *Superior sugars* sesuai dengan standar gula Belanda. Adapun delapan jenis gula yang termasuk dalam standar gula Belanda, yaitu (1) *superior sugar*, adalah kristal gula yang berwarna putih mengandung 99% sukrosa dan sebagai contoh gula yang diperdagangkan, (2) *head sugar* no 16-20 atau disebut *Channel Assortment*, adalah kristal gula yang



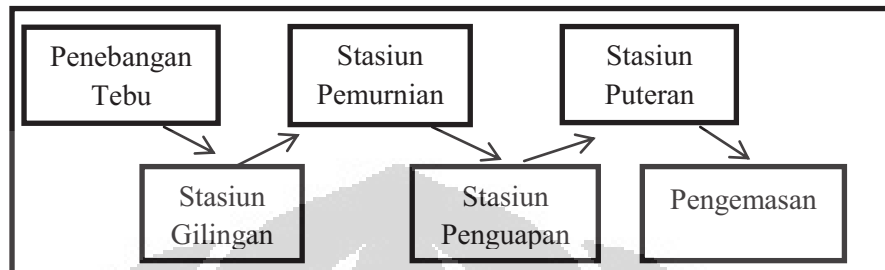
berwarna terang dan mengandung 98 % sukrosa, (3) *head sugar* no 12-14 atau disebut *Muscovados*, adalah kristal gula yang berwarna gelap dan berukuran lebih kecil dengan kandungan sukrosa sebanyak 96,5 %, (4) *superior second sugar*, adalah kristal gula berwarna putih dengan butir-butir yang baik dan berukuran sedikit lebih kecil, (5) *molasses sugar* no 8, adalah kristal gula berwarna gelap dan memiliki butiran yang padat, (6) *centrifugal sack sugar*, adalah kristal gula yang berwarna sedikit lebih gelap dengan butiran yang lengket dan mengandung 80 % sukrosa. Gula jenis ini tidak begitu diminati dalam perdagangan. (7) *Sack sugar*, adalah kristal gula dengan butiran yang lengket dan merupakan sisa pemanasan gula dengan kandungan sukrosa diperkirakan sekitar 72-75 %, (8) *hardened molasses*, adalah sirup gula yang terkumpul dari produksi gula (Vries, 1923: 76).

Pada proses produksi hal yang paling mempengaruhi hasil adalah bahan baku dan bahan pendukung. Bahan baku tersebut berupa tebu dengan kualitas yang baik serta bahan pendukungnya terdiri dari kapur tohor, belerang dan flokulan. Proses produksi gula yang dilakukan di Pabrik Gula Pangka masa kini dan masa lalu tidak jauh berbeda bila dilihat dari mesin-mesin yang masih digunakan hingga kini. Hal tersebut berdasarkan inskripsi yang tertera pada mesin-mesin yang masih ditinggalkan dan digunakan hingga sekarang. Begitupun tata letak mesin yang terlihat pada masa kini tidak jauh berbeda dengan tata letak mesin yang tergambar dalam *plan* Pabrik Gula Pangka pada masa lalu (Lihat denah 4.1).

Terdapat beberapa tahap dalam proses produksi. Tahap-tahap tersebut terhitung setelah melewati tahap penanaman dan penebangan, yaitu setelah tebu yang sudah ditebang diangkut masuk ke pabrik. Secara umum tahap proses produksi gula terdiri dari tahap penggilingan, pemurnian, penguapan, kristalisasi/puteran, penyelesaian/pengemasan (Lihat gambar 4.4).

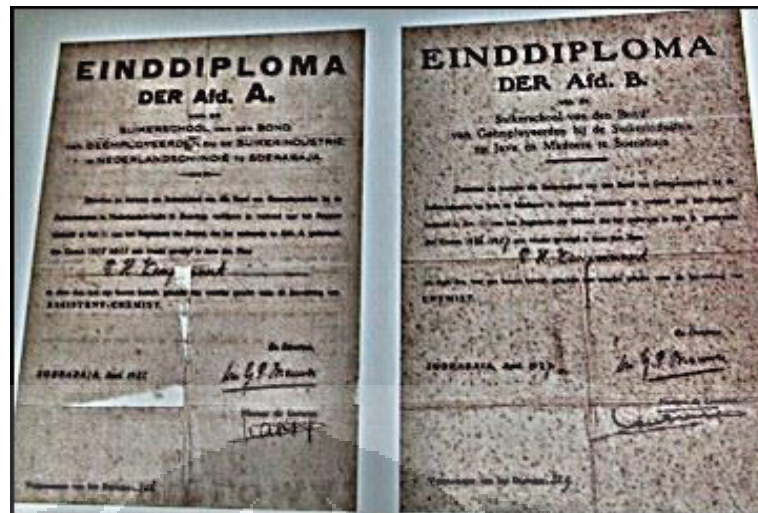
Semua tahap produksi gula berlangsung pada tiap stasiun yang berada dalam instalasi. Seperti yang telah dijelaskan pada bab terdahulu bahwa instalasi merupakan tempat beradanya berbagai macam mesin yang mendukung sistem produksi gula. Alur yang harus dilewati tebu yang telah ditebang bermula dari stasiun gilingan yang berada di bagian barat daya instalasi. Selanjutnya menuju

stasiun pemurnian yang berada di bagian tenggara dan kemudian menuju stasiun penguapan di bagian timur laut instalasi. Setelah melalui tiga stasiun tersebut tebu yang telah diolah menuju ke bagian barat laut instalasi untuk melalui proses puteran atau kristalisasi di stasiun puteran.

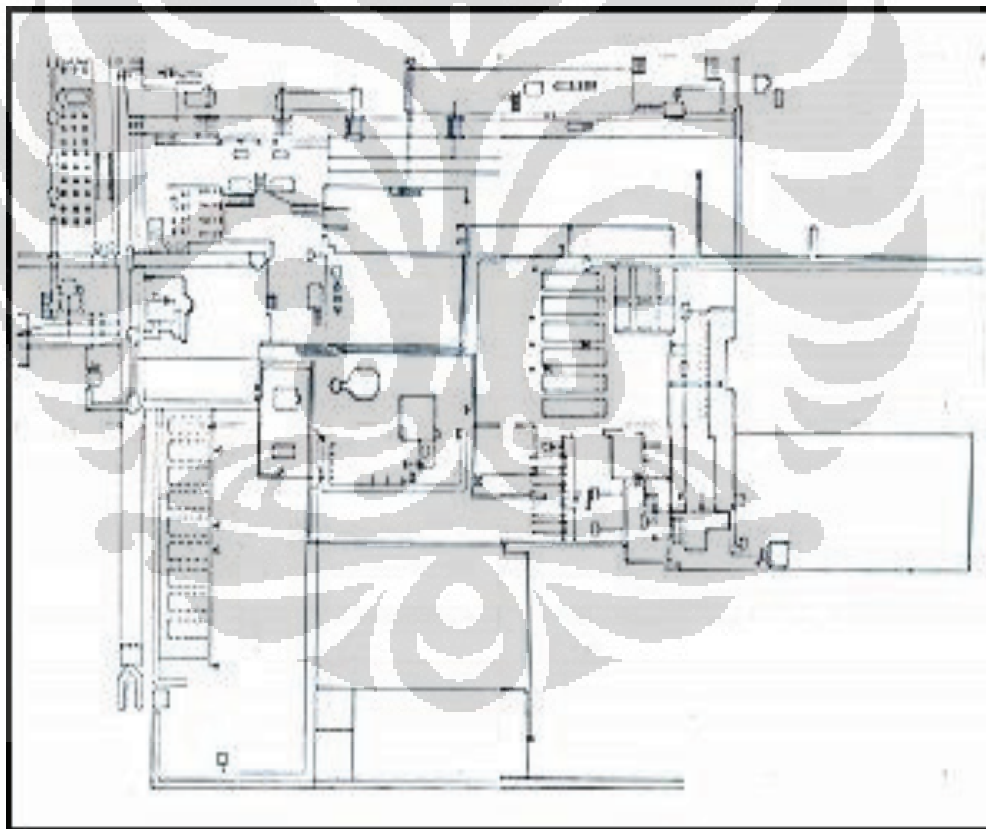


Gambar 4.4. Tahapan pengolahan tebu pada instalasi.

Tiap stasiun dikepalai oleh seorang masinis (*machinist*) yang merupakan orang Belanda. Saat itu belum banyak orang yang memiliki keahlian untuk bisa menjadi masinis. Masinis bertugas mengarahkan dan memantau para bawahannya, yaitu *employer*. *Employer* adalah buruh atau kuli yang diambil dari masyarakat pribumi. Para buruh sangat dieksploitasi tenaga kasarnya untuk penanaman tebu, pemeliharaan, penebangan tebu hingga pengolahan bahan mentah tebu di pabrik (Breman, 1988: XIV; Inagurasi, 2010: 97-98). Selain masinis dan buruh orang yang berperan penting dalam pengolahan bahan baku gula menjadi gula adalah (*chemiker*) atau ahli kimia. Ahli kimia sangat penting perannya untuk menguji kelayakan campuran bahan yang sudah berbentuk nira di laboratorium. Di beberapa pabrik di Jawa Timur telah menerima ahli kimia lulusan sekolah ahli kimia atau biasa disebut dokter gula. Sekolah tersebut memberikan dua macam ijazah, yaitu ijazah *afdeling A* untuk asisten ahli kimia dan ijazah *afdeling B* untuk ahli kimia (Lihat gambar 4.5). Penyelenggara sekolah ahli kimia adalah *Algemeene Syndicaat van Suikerfabriekenten in Nederlansche Indie* (ASSI) yang berkedudukan di Surabaya (Tandjung, 2010: 34).



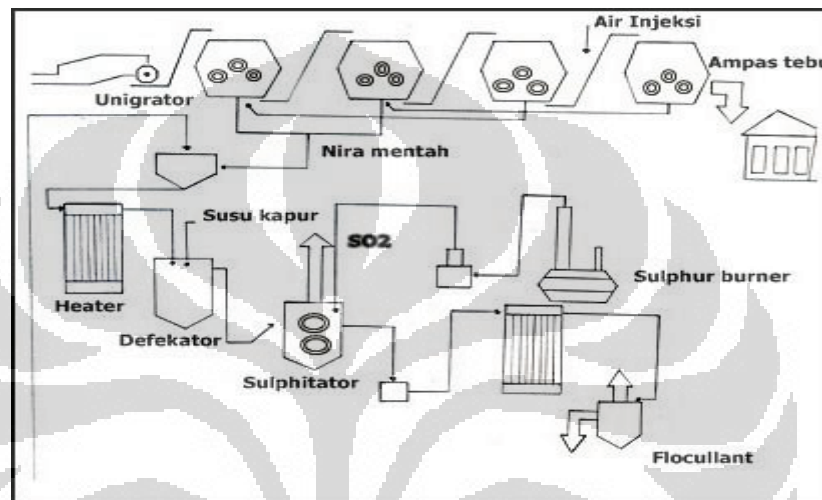
Gambar 4.5. Ijazah diploma dokter gula.  
Sumber : Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.



Denah 4.1. Keletakan mesin pada instalasi.  
Sumber : *Plan* keletakan mesin Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.

#### 4.2.1. Stasiun Gilingan

Stasiun pemerahan merupakan awal dari proses pembuatan gula, yaitu usaha memperoleh nira mentah dari tebu (Lihat gambar 4.6). Waktu antara tebu ditebang hingga masuk ke stasiun gilingan harus singkat agar kadar sukrosa tidak berkurang. Turunnya sukrosa disebabkan oleh suhu yang panas dan juga bekerjanya mikroorganisme pada tebu yang sudah ditebang.



Gambar 4.6. Alur tebu pada stasiun gilingan.

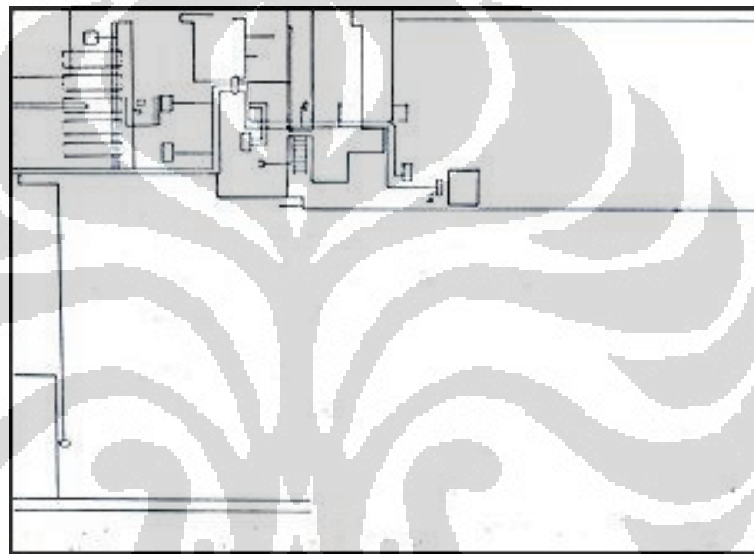
Sumber : Yuniasih, 2004 & Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.

Tebu yang telah masuk ke gedung A (instalasi) diangkat menggunakan *crane* dan diletakan di meja tebu yang kemudian diangkat lagi menuju unigrator. Tebu-tebu tersebut kemudian disalurkan ke *crusher* untuk dicacah atau dipotong-potong. Selanjutnya tebu tersebut masuk ke gilingan atau *mills* I, II, III dan IV. *Crusher* merupakan mesin yang berbentuk batur datar bergerak melewati gilingan tebu yang terbuat dari logam silinder (Lihat foto 4.6). *Mills* berada dekat dengan mesin tersebut sehingga saat tebu terpotong maka tebu akan segera masuk dalam mesin giling yang letaknya tidak berjauhan (Geerlig, 1922: 108-120; Inagurasi, 2010: 99) (Lihat foto 4.7). *Crusher* dan *mills* berada pada ketinggian sekitar 2-7 meter di atas permukaan lantai instalasi.

Pemerahan tebu dengan menggunakan satu set gilingan belum cukup karena masih banyak nira yang tertinggal dalam ampas, oleh karena itu digunakan empat *bateray* gilingan (Lihat denah 4.2). Ampas yang keluar dari gilingan I diperah pada gilingan II, ampas yang keluar dari gilingan II diperah di gilingan



III, ampas yang keluar dari gilingan III diperah di gilingan IV hingga akhirnya ampas yang keluar dari gilingan IV tidak dapat diperah lagi dan dijadikan bahan bakar pada stasiun ketel (*Boiler*). Nira dari perahan I dan II digabung dalam satu bak kemudian ditimbang beratnya. Gabungan kedua nira tersebut disebut nira mentah. Untuk memperkecil kemungkinan kehilangan gula yang masih terbawa ampas, maka diberikan air imbibishi sebagai pembilas pada ampas yang keluar dari gilingan III.



Denah 4.2. Keletakan mesin pada stasiun gilingan.

Sumber : *Plan* keletakan mesin Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.



Foto. 4.6. *Crusher*.

Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.





Foto. 4.7. *Mills* pada stasiun gilingan.  
Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.

#### 4.2.2. Stasiun Pemurnian

Pada stasiun pemurnian hal yang dilakukan adalah memasukan nira mentah pada stasiun pemurnian dengan tujuan untuk menghilangkan kadar gula organik dan anorganik sehingga kadar sukrosa yang diperoleh maksimum. Selain itu penghilangan kadar gula pada nira mentah dapat mempermudah proses berikutnya. Metode nira yang digunakan adalah sulfitasi alkalis berlanjut. Prinsip dari metode tersebut adalah endapan kalsium sulfat ( $\text{Ca SO}_3$ ) yang terbentuk dari susu kapur ( $\text{Ca (OH)}_2$ ) dan gas belerang ( $\text{SO}_2$ ) mengabsorpsi kotoran-kotoran bukan gula menjadi endapan (Lihat foto 4.8).

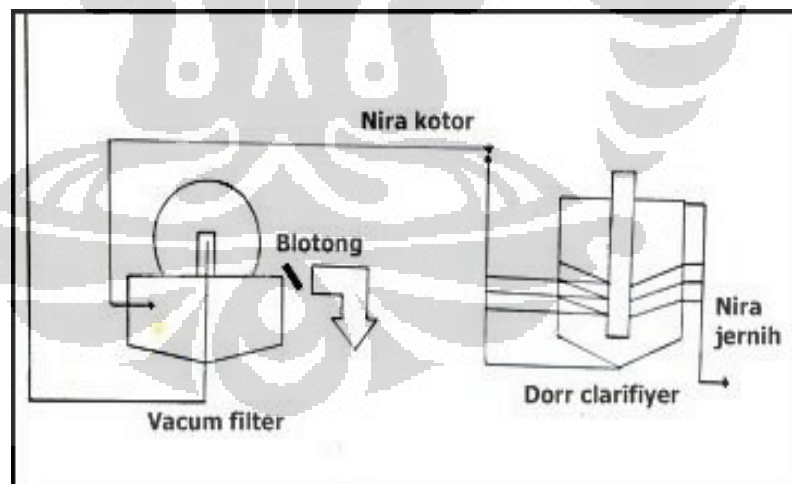
Nira mentah yang telah ditimbang dengan pH 5,5-5,6 dipanaskan di pemanas I dengan suhu  $75^0$  Celsius dan dialirkan ke peti defacator. Selanjutnya nira dicampur dengan susu kapur sehingga pH menjadi 9,8-10,2 dan dimasukkan ke peti nira mentah dimana pH diturunkan hingga mendekati 7,0-7,2 dengan cara menambahkan gas  $\text{SO}_2$ . Nira mentah yang keluar dari peti sulfitasi dipompa ke pemanas II yang bersuhu  $150^0$  Celcius, kemudian ditambahkan flokulan untuk mempercepat pengendapan dan dialirkan ke bejana pengendapan. Nira yang keluar dari bejana pengendapan terdiri dari nira jernih dan nira kotor (Lihat denah 4.3). Nira jernih dipompa ke stasiun penguapan (evaporator), sedangkan nira

kotor dimasukkan ke *rotary vacuum filter (RVF)* untuk dipisahkan lagi menjadi nira tapis (filtrat) dan kotoran padat (blotong) (Lihat gambar 4.7).



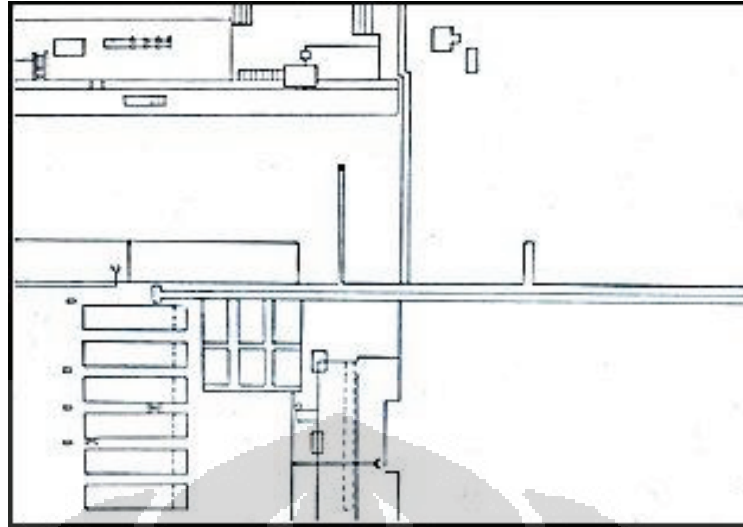
Foto. 4.8. Stasiun pemurnian/masakan.

Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.



Gambar 3.7. Alur nira pada stasiun pemurnian.

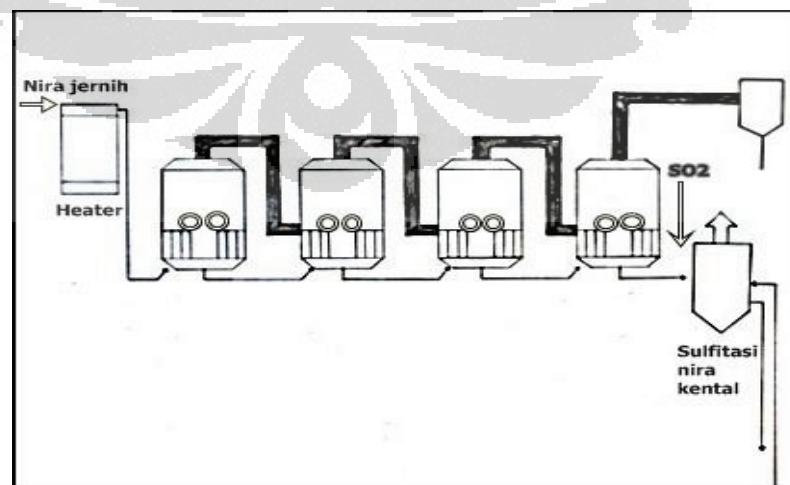
Sumber: Yuniasi, 2004 & Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.



Denah 4.3. Keletakan mesin pada stasiun pemurnian

#### 4.2.3. Stasiun Penguapan

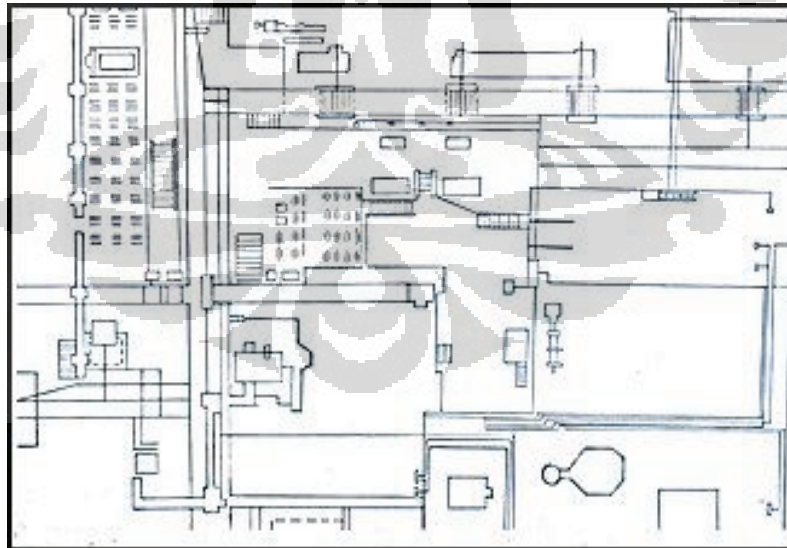
Nira melalui stasiun penguapan agar diperoleh nira pekat berkadar 60-64 brix dengan menghilangkan sebagian besar air menggunakan penguapan air tekanan rendah. Penguapan air dilakukan dengan menggunakan sistem penguapan 4 tingkat. Sistem tersebut digunakan agar menghemat penggunaan steam sehingga 1 kilogram steam dapat menguapkan 4 kilogram air. Badan 1 dipanaskan dengan uap bekas, badan 2 dipanaskan dengan uap dari badan 1, begitupun dengan badan 3 dan 4 yang menggunakan tekanan hampa dalam proses pemanasan (Lihat gambar 4.8).



Gambar 4.8. Alur nira pada stasiun penguapan.

Sumber : Yuniasih, 2004 & Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali

Sebelum masuk ke penguapan 1, nira encer dipanaskan terlebih dahulu sampai suhu  $110^{\circ}$  Celsius di pemanas III (*juice heater*). Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh nira yang bersuhu tinggi agar air mudah diluapkan saat nira dimasukkan ke evaporator. Nira encer yang telah dipanaskan dimasukkan ke badan penguapan 1 dengan suhu  $110^{\circ}$  Celsius dan tekanan  $0,5 \text{ kg/cm}^2$ . Kemudian nira dialirkan ke badan 2 untuk diuapkan lebih lanjut. Uap yang telah melepaskan panasnya berkondensasi dan kondensatnya dikeluarkan melalui alat pengeluaran air embun (*konden spot*). Uap dari badan 1 digunakan untuk penguapan nira di badan 2 dengan suhu  $90^{\circ}$  Celsius dan tekanan 15 cmHg. Air embun yang dikeluarkan badan 1 dan badan 2 dikeluarkan dan ditampung dalam *reservoir* untuk dijadikan air pengisi ketel. Nira dari badan 2 kemudian masuk ke badan 3 dan diuapkan pada suhu  $75^{\circ}$  celsius dengan tekanan 30-45 cmHg. Kondensat badan 3 dikeluarkan dengan bantuan pompa yang dilengkapi penentralisasi tekanan vacum (Lihat denah 4.4). Nira tersebut selanjutnya masuk dalam badan 4 dan diuapkan pada suhu  $55^{\circ}$  celsius dengan tekanan 65 cmHg. Badan 4 dihubungkan pada *condensor* dan pompa vacum untuk mencapai kondisi vacum (Lihat foto 4.9).



Denah 4.4. Keletakan mesin pada stasiun penguapan.

Sumber : Plan keletakan mesin Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.





Foto. 4.9. Stasiun penguapan.

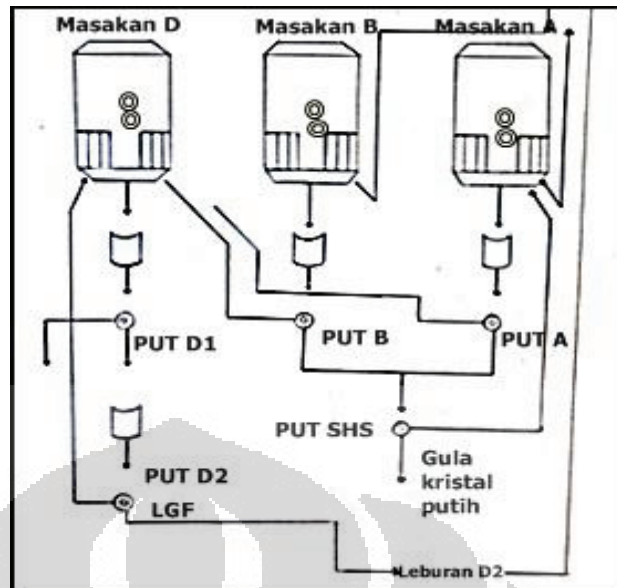
Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.

Nira yang keluar dari badan penguapan 4 mencapai 60-64 brix dengan kondisi pekat dan warna yang gelap. Untuk mengembalikan warna nira menjadi lebih cerah maka nira dimasukkan lagi ke dalam peti sulfitasi dan diberi tambahan SO<sub>2</sub> sehingga nira mencapai pH 5,4-5,5.

#### 3.2.4. Stasiun Puteran/Kristalisasi

Pada stasiun puteran larutan sukrosa yang terkandung dalam nira pekat dikristalisasi sehingga membentuk butiran kristal gula yang berukuran 0,6-1,3 milimeter. Proses kristalisasi dilakukan dengan cara memasukkan nira pekat ke dalam pan masakan. Pan masakan tidak jauh berbeda dengan badan penguapan, hanya saja pada pan masakan nira tidak hanya diuapkan melainkan dikristalkan dengan memasukkan inti kristal. Nira pekat dimasukkan dalam pan masakan yang bersuhu 60-70<sup>0</sup> Celsius dengan tekanan 65 cmHg. Setelah dipanaskan, nira pekat berubah menjadi Mas Seguiete. Mas Sugiete adalah bubur kental yang terdiri dari kristal dan *stroop* (cairan induk). Mas sugiete kemudian dimasukkan ke dalam palung pendingin untuk proses kristalisasi lebih lanjut (Lihat gambar 4.9).





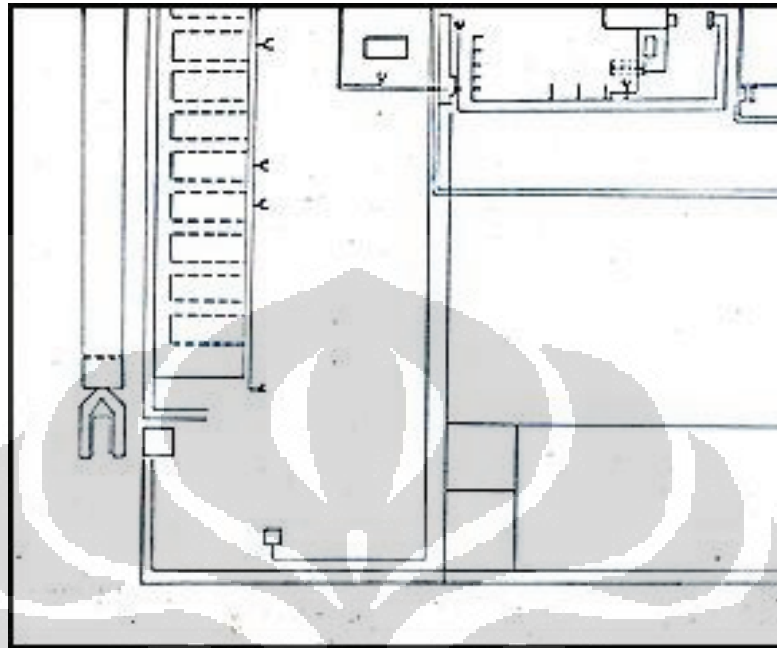
Gambar 4.9. Alur nira masakan pada stasiun kristalisasi.

Sumber : Yuniasih, 2004 & Pabrik Gula Pangka. Telah diolah kembali.

Pada stasiun masakan pengambilan gula dari nira pekat dilakukan melalui 3 tingkat, yaitu masak A, masakan B dan masakan D. Bahan dasar proses pemasakan tersebut adalah nira pekat dan klare SHS yang nantinya diputar. Pada putaran A hasil yang diperoleh adalah gula A dan *stroop* A. *Stroop* A mengandung gula di dalamnya sehingga dilakukan putaran lagi pada masakan B dengan bahan dasar berupa nira pekat dan *stroop* A. Hasil dari masakan B adalah gula B dan *stroop* B. *Stroop* A, *stroop* B dan klare D dijadikan bahan dasar untuk masakan D dan ditambahkan fondan untuk memperoleh inti kristal yang dicampur sebagai masakan D. Masakan D kemudian didinginkan dalam *cascade* untuk proses pembesaran kristal.

Gula yang telah dihasilkan pada masakan D dalam *cascade* kemudian dikeluarkan untuk diputar dalam putaran D1. Putaran D1 menghasilkan gula D1 dan tetes. Gula kembali diputar pada putaran D1 dan menghasilkan gula D2 dan klare D. Gula D2 digunakan sebagai inti kristal di masakan A dan masakan B. Gula A dan gula B yang dihasilkan pada masakan A dan B dicampur dan diputar pada putaran gula SHS. Putaran tersebut menghasilkan gula SHS dan gula klare SHS (Lihat denah 4.5). Gula SHS yang dihasilkan dikeringkan saat berada di talang goyang, kemudian dilakukan pemisahan antara gula kasar, gula halus dan gula normal di saringan getar (Lihat foto 4.10). Gula kasar dan gula halus digiling

kembali, sedangkan gula normal dimasukkan dalam kantong maupun karung (Lihat foto 4.11).



Denah 4.5. Keletakan mesin stasiun kristalisasi.

Sumber : Plan keletakan mesin Pabrik Gula Pangka.



Foto. 4.10. Gula berada di talang goyang.

Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.



Foto. 4.11. Pengemasan gula dalam karung.

Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.

#### 4.3. Pasca Produksi

Pasca produksi adalah tahap yang dilakukan setelah serangkaian tahap produksi selesai. Pada tahap ini penyelesaian dari proses produksi dilangsungkan, seperti pengemasan gula. Pada abad 19 gula yang sudah selesai diproduksi dikemas dalam karung goni. Karung goni yang telah berisi gula kemudian dijahit oleh seorang buruh wanita yang bertempat di ruang instalasi atau bangunan A. Mesin jahit yang digunakan untuk menjahit karung goni tersebut kini tidak digunakan lagi dan berada di dalam bangunan B3, yaitu gudang besi tua (Lihat foto 4.12). Adanya industri gula pada masa lalu menstimulus industri lainnya yang mendukung kegiatan produksi, misalnya industri karung goni yang berada di Jawa Tengah, industri mesin dan juga munculnya bank-bank di Residen Tegal.

Sisa-sisa produksi gula yang ditinggalkan adalah ampas tebu. Ampas dihasilkan setelah melalui stasiun gilingan dan stasiun pemurnian. Ampas yang dihasilkan tersebut tidak dibuang melainkan dijadikan bahan bakar (Lihat foto 4.13). Ampas yang belum terpakai disimpan di gudang penyimpanan ampas tebu setelah dibentuk menjadi kubus dengan ukuran sekitar 40 x 40 x 40 sentimeter sedangkan ampas yang akan dijadikan bahan bakar disusun di depan gedung A yang kemudian akan diangkat menggunakan unigrator menuju pemanas (Lihat foto 4.14).



Foto. 4.12. Mesin jahit untuk menjahit karung goni.  
Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.



Foto. 4.13. Ampas tebu di depan bangunan A.  
Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.





Foto. 4.14. Ampas tebu berada di unigrator.

Sumber: Dokumentasi pribadi tahun 2011.

Gula yang telah melalui tahap pengemasan siap untuk diekspor ke luar negeri melalui pelabuhan Tegal, Cilacap dan pelabuhan Semarang. Sebelum trem jalur kereta pengangkut gula selesai dipasang di wilayah Pangka, gula disalurkan ke pelabuhan Tegal melalui kali gung yang bermuara dekat dengan pelabuhan yang berada di bagian timur Tegal. Sebelumnya muara sungai digunakan sebagai *havenkanaal* atau terusan pelabuhan yang dilengkapi DAM yang diletakkan melintang ke laut. Namun DAM tersebut tidak memenuhi kebutuhan karena di muara sungai Gung terjadi timbunan pasir. Pada tahun 1879 diadakanlah dinas *stoombaggermolen* atau kapal keruk untuk memperdalam kedalaman muara agar memenuhi kebutuhan lalu lintas.

Saat trem di Jawa telah selesai dibangun, pengangkutan gula menggunakan kereta melalui trem dilakukan dari Pabrik Gula Pangka menuju pelabuhan Tegal, Semarang, Pekalongan maupun Cilacap. Perusahaan trem yang membangun trem kereta tersebut adalah Samarang Cheribon Steam Trem Co pada tahun 1895 dan merupakan perusahaan trem termuda setelah 3 perusahaan trem lainnya. Ketiga perusahaan tersebut adalah *The Samarang-Joana Tram Company*, *The East Java Steam Tram Company* dan *The Serajoedal Steam Tram Company*. Kecepatan kereta yang melewati trem SCS dapat mencapai 60 kilometer per jam dengan jalur sepanjang 223,4 kilometer. Tidak kurang dari 27 pabrik gula menggunakan jalur SCS. Hingga tahun 1927 hampir 6,8 juta orang yang



menggunakan trem tersebut dengan total angkutan sebanyak 1.170.000 ton. Di Tegal sendiri terdapat kantor bagian dari SCS (Lihat foto 4.15) (Vries, 1928: 188-190).

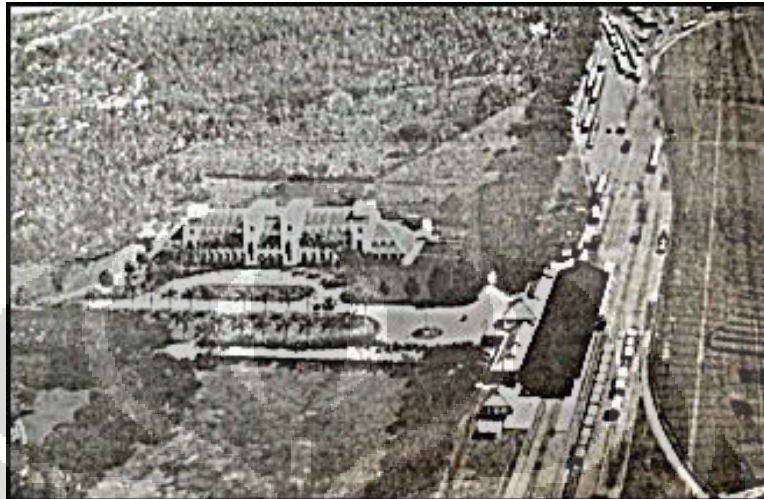


Foto. 4.15. Kantor SCS Residen Tegal.

Sumber: De Vries, 1928: 190. Telah diolah kembali.

#### 4.4. Kelompok-Kelompok Sosial

Kelompok sosial yang terbentuk pada abad ke 19 dalam masyarakat industri gula tidak lepas dari kelompok sosial berdasarkan penguasaan tanah. Hal tersebut dikarenakan oleh tanah atau lahan yang digunakan untuk penanaman tebu berkaitan erat dengan hal kepemilikan tanah. Stratifikasi sosial yang muncul saat itu pada dasarnya dibuat atas kebijaksanaan penguasa desa (Lihat tabel 4.1). Para penguasa desa atau yang dikenal dengan sebutan *lurah* memiliki derajat sosial yang tinggi. Mereka berhak membagi-bagikan tanah pada penduduk yang dikehendaki. Ada pula kaum *priyayi* yang juga setara dengan penguasa desa. Sejak Jawa dikuasai kolonial Belanda, kaum priyayi bertugas sebagai perantara antara penguasa dan kaum tani dengan menyerahkan kekuasaan lokal pada lembaga kekuasaan desa yang formal. Baik penguasa desa maupun priyayi, keduanya hidup dari hasil tanah tanpa ikut menggarap tanah.

Kelompok kedua setelah penguasa dan priyayi adalah *sikep*. Sikep merupakan kaum tani yang memiliki hak atas tanah dan menggarap tanahnya sendiri. Mereka dijadikan sebagai salah satu pemegang roda perekonomian desa

karena hasil tani diperoleh oleh kelompok ini. Sebutan untuk sikep berbeda-beda di tiap tempat, antara lain *cacah bumi*, *gogol*, *wong kenceng* (*kuli kenceng*). Sikep juga memperkerjakan orang yang tidak memiliki tanah secara individual maupun keluarga di dalam rumahnya. Mereka dijadikan orang suruhan dan bertempat tinggal di pekarangan milik tuannya. Orang-orang seperti itu disebut *pemaro*. Sikep yang berpindah ke tempat lain karena terlibat hutang, lintah darat atau terancam keamanan dirinya bisa turun derajatnya menjadi *wuwungan*.

Kelompok ketiga setelah sikep tidak lain adalah *wuwungan*. *Wuwungan* merupakan sebutan lain dari *orang panumpang* (*numpang karang*), *tangkong* (*kuli kendo*). Mereka adalah orang yang menggarap tanah milik orang lain dan menerima upah dari pemilik tanah. Upah yang diperoleh para *wuwungan* tiap hari tidak lebih dari 1 ½ - 3 sen. Upah yang kecil menjadikan kebanyakan dari mereka dililit hutang karena terbebani pajak yang dikenakan oleh penguasa. Dalam hal perkebunan dan industri gula kaum *wuwungan*lah yang paling sering dipaksa untuk bekerja di perkebunan karena tidak adanya hak atas tanah yang mereka miliki. Seorang *wuwungan* bisa berubah status sosialnya apabila ia berhasil mengumpulkan uang dan memperoleh hak atas tanah. Perolehan hak atas tanah tersebut didapatkan dengan dua cara, yaitu mengumpulkan modal untuk membuka lahan baru dan melakukan pernikahan dengan golongan sikep (Van Deventer 1866, II: ck. 271; Breman, 1983: 17).

Tabel 4.1. Stratifikasi sosial desaberdasarkan hak kepemilikan tanah di wilayah industri gula.

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Golongan atas     | Lurah (kuwu), juru tulis, priyayi. Jabatan tersebut dijabat oleh penduduk pribumi. |
| Golongan menengah | Sikep, cacah bumi, gogol, wong kenceng (kuli kenceng). Semuanya orang pribumi.     |
| Golongan bawah    | Wuwungan, orang panumpang (numpang karang), kuli tendo, pemaro.                    |

Sumber : Breman, 1983.

Dalam industri gula untuk memperoleh tanah sebagai tempat penanaman tebu para pengusaha harus menyewa tanah milik para sikep. Tentu saja agar bisa memperoleh sewa tanah yang turut berperan di dalamnya adalah para lurah atau kuwu. Adapula juru tulis yang merupakan pejabat desa. Dalam hal ini para pejabat

desa berlaku sebagai perpanjangan tangan dari pengusaha atau pimpinan perkebunan (administratur) untuk menyampaikan keinginan mereka menyewa tanah. Pejabat-pejabat tersebut diberi upah atau premi oleh orang kolonial agar mereka tetap mengusahakan tanah dari sikep.

Walaupun lurah dan pejabat desa lainnya berwenang mengeluarkan berbagai macam peraturan, namun peraturan tersebut dapat dikatakan sebagai formalitas saja karena pada akhirnya mereka akan mengikuti perintah dari administratur. Hal seperti itu seringkali terjadi terutama apabila tibanya masa kampanye pemilihan lurah. Lurah yang paling banyak bekerjasama dengan pihak kolonial dapat dipastikan akan memperoleh jabatan lurah lagi di periode berikutnya. Biasanya kampanye lurah dilakukan di kawasan pabrik gula karena sebagian besar sokongan dana berasal dari administratur atau pimpinan perkebunan.

Selain stratifikasi sosial berdasarkan hak atas tanah di wilayah industri gula, adapula stratifikasi sosial yang terbentuk dalam masyarakat industri gula, khususnya yang berkaitan dengan Pabrik Gula Pangka. Berdasarkan penelusuran dokumen yang dilakukan di Pabrik Gula Pangka tidak ditemukan arsip tentang struktur organisasi secara utuh tentang pejabat di pabrik tersebut. Informasi yang diperoleh sebatas pemilik pabrik, yaitu *NV Nutut Exploitatie Suiker Fabrieken*. Bila dilihat dari pemilik pabrik yaitu "NV", maka dapat dipastikan bahwa Pabrik Gula Pangka dimiliki dan dikelola oleh suatu perusahaan Belanda. Sedangkan bila dilihat dari tahun pendiriannya, yaitu tahun 1832 maka diduga Pabrik Gula Pangka adalah pabrik yang dibangun untuk kepentingan pemerintah kolonial. Selain itu pada tahun dibangunnya Pabrik Gula Pangka sedang berlaku sistim tanam paksa yang dicanangkan oleh Van den Bosch. Oleh karena itu dugaan tentang eksploitasi alam dan tenaga kerja yang terjadi saat itu semakin kuat.

Dalam masyarakat industri gula pembagian kerja menjadi hal utama (Lihat tabel 4.2). Tidak banyak perbedaan bahkan cenderung sama pembagian kerja yang terjadi dalam masyarakat industri gula di tiap daerah di Jawa pada masa lalu. Begitupun halnya di Pabrik Gula Pangka, pembagian kerja masyarakat industri

gula secara umum sama dengan apa yang berlaku di pabrik lainnya yang berada di Jawa.

Tabel 4.2. Pembagian kerja masyarakat industri gula di Pabrik Gula Pangka.

|                       |                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pemimpin pabrik       | Administratur. Orang Belanda.                                                                      |
| Pegawai administratif | <i>Masinist</i> atau ahli mesin. Orang Belanda.<br><i>Chemicer</i> atau ahli kimia. Orang Belanda. |
| Pegawai tanpa jabatan | Mandor dan buruh. Orang pribumi.                                                                   |

#### 4.4.1. Pemimpin Pabrik

Seorang administratur bertanggung jawab langsung terhadap direktur utama. Selain berperan sebagai pimpinan perkebunan dan pemimpin pabrik, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa administratur memiliki peran penting untuk mendekati para petinggi desa dalam hal usaha memperoleh hak atas sewa tanah perkebunan.

Tidak ada dokumen atau bukti material berupa inskripsi yang menyatakan siapa administratur Pabrik Gula Pangka. Namun dapat dipastikan orang yang menjabat sebagai administratur adalah orang Belanda karena ditemukan kuburan Belanda di sebelah selatan emplasemen Pabrik Gula Pangka, tepatnya kurang lebih 15 meter di sebelah barat laut rumah administratur. Administratur bertempat tinggal di rumah administratur atau bangunan E1 yang terdapat dalam emplasemen Pabrik Gula Pangka.

Seorang administratur memiliki kendali yang cukup besar dalam desa yang dijadikan lokasi perkebunan maupun pabrik gula. Hal tersebut terbukti dengan mudahnya seorang administratur memperoleh hak sewa tanah sesuai yang ia inginkan demi kepentingan perusahaan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, derajat administratur bisa jadi lebih tinggi dari pada lurah atau pejabat desa lainnya terlepas dari struktur desa yang telah ada.

#### 4.4.2. Pegawai Administrasi

Pegawai administrasi dalam masyarakat industri terdiri dari *masinist* dan *chemicer*. *Masinist* atau masinis berada di tiap stasiun produksi dan berperan sebagai pimpinan stasiun. Selain itu seperti yang telah di jelaskan sebelumnya



bahwa masinis membawahi para mandor dan buruh saat sistem produksi berlangsung. Adapun keahlian seorang masinis, yaitu sebagai orang yang mengerti mesin. Tidak jauh berbeda dengan masinis, *chemicer* atau ahli kimia memiliki peran penting saat proses produksi gula berlangsung karena ia bertugas menguji kembali nira yang dihasilkan untuk menentukan kelayakan gula yang akan diproduksi (Lihat foto 4.16).

Pemegang jabatan masinis maupun ahli kimia sebagian besar adalah orang Eropa terutama Belanda. Pada abad 19 belum ditemukan banyak orang pribumi yang memiliki keahlian dalam hal mesin maupun kimia. Sekalipun ada orang-orang tersebut hanya sebagian kecil dari kalangan pribumi karena mereka bisa dinobatkan sebagai ahli kimia bila berhasil lulus dari sekolah dokter gula seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Melihat kondisi kalangan pribumi pada masa lalu tentunya hanya orang-orang tertentu saja yang mampu dan diperbolehkan masuk ke sekolah tersebut. Tidak lain mereka adalah anak dari para pejabat-pejabat daerah yang tergolong priyayi.

Di Pabrik Gula Pangka sendiri sama halnya dengan nama administratur, tidak ditemukan arsip ataupun dokumen yang menyatakan siapa saja para pegawai administrasi ini. Namun dapat dipastikan mereka adalah orang Eropa sama seperti para masinis dan ahli kimia di pabrik-pabrik gula Jawa pada umumnya.

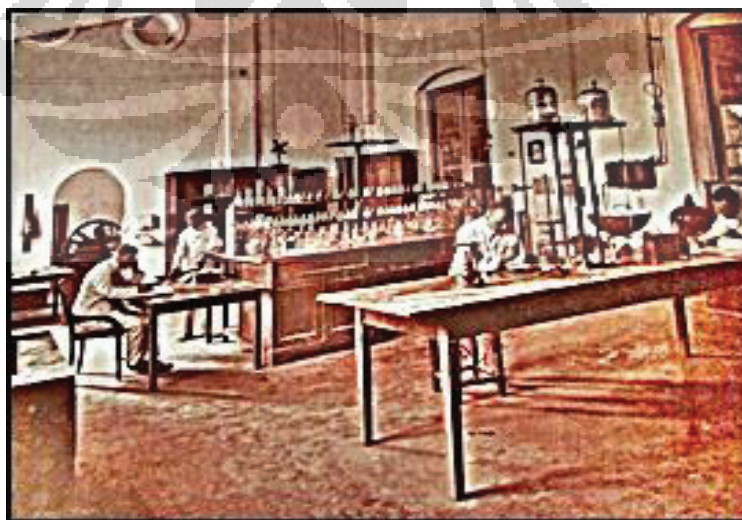


Foto 4.16. Suasana kerja *chemicer* di laboratorium.

Sumber : Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.



#### 4.4.3. Pegawai Tanpa Jabatan

Pegawai tanpa jabatan dalam masyarakat industri gula adalah mandor dan buruh atau yang biasa disebut kuli. Mandor mengepalai buruh yang bekerja di perkebunan maupun di pabrik. Mandor adalah orang-orang yang dianggap berpengalaman dalam proses industri. Mandor bertugas membagi pekerjaan pada para buruh dan mengawasi mereka sehingga kedudukan mandor seolah lebih tinggi dari para buruh. Hal itulah yang membuat kedudukan mandor cukup disegani dalam kalangan pribumi, sehingga terkadang kedudukan mandor diperjual belikan. Mandor yang dimarahi atau “dimaki-maki” di depan para buruh akan turun kedudukannya di mata para buruh. Hal itu berakibat pada pandangan buruh terhadapnya sehingga perintah mandor tidak lagi didengarkan.

Seringkali mandor juga berlaku licik pada para buruhnya. Perlakuan tersebut berupa memberi pinjaman uang atau uang panjar kepada buruh sebelum gaji mereka turun. Uang yang dipinjamkan digunakan para buruh untuk menghidupi keluarga yang ditinggalkan selama masa produksi gula berlangsung. Mandor pun seringkali membuat usaha kecil-kecilan atau dagangan yang dijualkan pada para buruh dengan harga yang jauh lebih tinggi dengan harga di pasaran.

Buruh yang bekerja di pabrik gula menerima upah yang sangat kecil karena berbagai macam potongan (Lihat foto 4.17). Potongan tersebut berupa biaya administrasi, penggantian uang panjar pada mandor dan lain sebagainya. Namun apabila buruh memiliki kelebihan uang dari upahnya dalam artian potongan yang ia terima tidak besar, ia akan menyimpankan uangnya pada mandor. Bila uang tersebut telah terkumpul dan akan diambil maka ia segera mendatangi mandor dengan rincian “tabungan”nya (Indriyo, 1998: 12-13).



Foto 4.17. Buruh dan mandor di perkebunan.

Sumber : Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.

Upah yang diterima buruh sangat tidak seimbang dengan apa yang mereka kerjakan terutama pada musim tanam dan musim giling. Ribuan buruh dikerahkan tenaganya untuk mencapai produksi sebesar-besarnya. Selain bertanggung jawab atas hasil produksi buruh juga bertanggung jawab terhadap pendapatan mandor sebagai orang yang mengepalainya. Hal tersebut dikarenakan upah mandor bukan berupa gaji bulanan melainkan upah yang disesuaikan dengan panen tebu. Apabila tebu yang dipanen sedikit, maka upah mandor dan buruh pun sedikit. Namun yang paling banyak dibebankan dalam hal ini adalah buruh karena mereka diwajibkan mengganti rugi kegagalan panen bila terjadi.

Kelompok-kelompok sosial yang terbentuk dalam masyarakat industri tidak hanya terlihat dari perbedaan pembagian kerja melainkan dari cara berpakaian tiap kelompok. Para pejabat kolonial atau kelompok atas dan menengah menggunakan pakaian yang terdiri dari kemeja berlengan panjang dan celana panjang, biasanya dilengkapi pula dengan topi berbahan gabus atau kulit untuk melindungi kepala. Ada pula sepatu yang mereka gunakan sebagai alas kaki sehari-hari (Lihat foto 4.18).



Foto 4.18. Pakaian petinggi- petinggi di pabrik gula.

Sumber : <http://tempodoeloe.wordpress.com/2010/05/10/rumah-dinas-administratur-pabrik-gula>

Berbeda dengan para petinggi yang berpakaian bersih dan rapih, kuli dan mandor yang tergolong kelompok rendahan memiliki pakaian tersendiri. Para kuli yang merupakan orang pribumi menggunakan baju kain lengan panjang dan celana kain selutut. Sedangkan kepala mereka biasanya ditutupi dengan blangkon berbahan batik (Lihat foto 4.19).

Tidak hanya tiga macam kelompok sosial di atas yang tergolong dalam masyarakat industri melainkan terdapat kelompok lainnya yang tidak dimasukkan, yaitu kelompok pegawai administrasi yang bekerja di kantor pabrik gula. Para pegawai merupakan orang pribumi yang tidak dikategorikan sebagai kelompok atas, menengah maupun bawah. Hal tersebut disebabkan oleh pekerjaan yang mereka lakukan adalah mengurus administratif di pabrik dan tidak menunjukkan kesenjangan sosial yang begitu jauh dengan kelompok atas maupun bawah. Walaupun demikian status mereka tetaplah orang pribumi yang dipandang sebagai pegawai rendahan (Lihat foto 4.20).





Foto 4.19. Para majikan dan buruh.  
Sumber : <http://phesolo.wordpress.com/tag/anti-kapitalisme>.



Foto 4.20. Pegawai administrasi pabrik gula.  
Sumber : Tandjung, 2010. Telah diolah kembali.

## **BAB 5 PENUTUP**

### 5.1. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan menjadikan arkeologi industri sebagai kajian dan Pabrik Gula Pangka sebagai objek menghasilkan penemuan-penemuan sebagai berikut. Adanya Pabrik Gula Pangka dan pabrik gula lainnya di Kabupaten Tegal merupakan salah satu usaha pemerintah kolonial Belanda untuk memperoleh keuntungan yang besar bagi negara induk, yaitu Belanda. Hal tersebut disebabkan oleh kerugian besar yang dialami Belanda setelah perang melawan penduduk pribumi Jawa pada awal abad ke 19. Terlebih lagi adanya revolusi industri di barat memberi pengaruh besar terhadap pendirian pabrik di Hindia Belanda. Adanya keinginan untuk menambah devisa negara dan melebarkan kekuasaan di Jawa maka pemerintah kolonial mendirikan sejumlah pabrik, salah satunya Pabrik Gula Pangka. Pada masa lalu tidak sedikit pabrik gula yang dibangun oleh kolonial Belanda. Hal tersebut dikarenakan permintaan terhadap gula di perdagangan internasional terbilang besar. Setelah Kuba, Jawa merupakan penghasil gula terbesar di dunia, sehingga pembangunan pabrik gula bukanlah hal yang tidak mungkin akan dilakukan pemerintah kolonial pada masa itu.

Dalam pembangunan pabrik gula banyak hal yang dipertimbangkan. Hal tersebut adalah unsur yang menjadi pendukung dalam proses produksi terdiri dari lingkungan alam, yaitu sumber air, keadaan iklim, cuaca dan tanah tempat penanaman tebu. Sumber air yang berperan dalam penanaman tebu di Pangka berasal dari Waduk Cacaban dan Danahwirih dimana aliran air keduanya berasal dari kali Gung. Iklim, cuaca dan keadaan tanah pun sangat dipertimbangkan untuk memperoleh tebu dengan kualitas yang baik. Oleh karena itu keletakan kebun tebu pun disesuaikan dengan ketinggiannya dari permukaan laut. Perkebunan tebu Pabrik Gula Pangka berada pada daerah yang datar sesuai dengan ketentuan penanaman tebu kolonial pada masa lalu.

Selain hal di atas, terdapat pula faktor pendukung kelangsungan proses produksi di Pabrik Gula Pangka, yaitu keletakan jalan raya, rel lori dan rel kereta api. Jalan raya berada di sebelah utara dan timur emplasemen pabrik, hal tersebut



sangat mendukung kelancaran transportasi, begitupun dengan rel lori yang berada di kebun maupun emplasemen pabrik menjadikan pengangkutan tebu ke pabrik lebih mudah. Begitu pun dengan rel kereta api yang memudahkan pengangkutan hasil produksi ke pelabuhan.

Pada emplasemen Pangka hanya terdapat satu bangunan pabrik. Bangunan tersebut telah mencakupi seluruh kelengkapan tahap produksi gula. Di Pabrik Gula Pangka proses produksi dilakukan setelah tebu yang sudah layak panen ditebang dan diangkut ke pabrik selanjutnya dilakukan empat tahap utama dalam sistem produksi. Keempat tahap tersebut terdiri dari penggilingan, pemurnian, penguapan dan kristalisasi. Gula yang dihasilkan selanjutnya dikemas dan diekspor ke luar negeri melalui Pelabuhan Tegal.

Proses produksi gula di Pabrik Gula Pangka pada masa lalu memunculkan sistem pembagian kerja. Berdasarkan pembagian kerja tersebut terlihat pula perbedaan status sosial sesuai dengan tugasnya dalam proses produksi gula. Golongan pertama berdasarkan pembagian kerja adalah golongan atas, yaitu administrator atau disebut juga pimpinan pabrik dan perkebunan. Golongan kedua atau golongan menengah, yaitu para pekerja administrasi di pabrik gula, mencakup di dalamnya para ahli kimia dan ahli mesin, Golongan terakhir atau golongan bawah, yaitu para mandor dan buruh yang bekerja di pabrik maupun perkebunan.

Hirarki berdasarkan pembagian kerja di pabrik dapat terlihat pula dari letak tempat tinggal mereka. Pola keletakan yang terbentuk dari tiap rumah dengan golongan yang berbeda sangat memperlihatkan pengaruh status sosial. Masyarakat industri dengan status sosial menengah ke atas memiliki aksesibilitas dan fasilitas yang lebih dibandingkan para golongan bawah. Bila dilihat dari pola keletakan bangunan tempat tinggal di emplasemen Pabrik Gula Pangka, rumah administrator berada di tengah, yaitu memiliki keletakan yang strategis. Dari rumah administrator pabrik mudah dijangkau, rumah golongan menengahpun sangat mudah terpantau. Walaupun rumah golongan bawah tidak mudah dijangkau dari rumah administrator, hal tersebut disebabkan oleh keletakan rumah golongan bawah yang berada di balik tembok keliling pabrik dan menjorok ke dalam.

Tempat tinggal golongan menengah merupakan rumah yang ditempati oleh para ahli kimia, ahli mesin dan ahli gula di Pabrik Gula Pangka. Rumah-rumah tersebut memiliki ukuran yang besar namun tidak sebesar rumah administrator. Ruangan yang berada di dalamnya pun tidak selengkap ruang yang ada di rumah administrator namun semua ruangan inti dalam suatu rumah tetap ada. Di antara ketiga golongan, tempat tinggal yang paling sederhana adalah rumah para buruh. Hal tersebut dikarenakan ruang-ruang yang ada hanyalah kamar tidur kamar mandi dan dapur.

Tidak hanya bangunan, ornamen maupun komponen dalam rumah tiap golongan pun berbeda. Komponen pada rumah golongan atas lebih detail, terlihat dari beragam jenis pintu maupun jendela yang dimiliki dalam satu rumah, begitupun dengan ventilasinya yang dilengkapi ornamen. Bila dilihat dari gaya arsitekturnya, rumah tersebut memiliki gaya arsitektur campuran, yaitu gaya Romawi dan kristen awal. Komponen yang dimiliki golongan menengah tidak begitu beragam dengan komponen golongan atas. Komponen tersebut terdiri dari pintu dan jendela dengan gaya yang tidak begitu mendetail. Sedangkan pada rumah golongan bawah komponen rumah, seperti jendela dan pintu tanpa ornamen.

Adapun hal lain yang memperlihatkan status sosial dari tiap golongan, yaitu ruang-ruang pada tempat tinggal. Tempat tinggal golongan atas memiliki berbagai macam ruang, seperti teras, ruang tamu, ruang tengah, kamar tidur, kamar mandi, ruang makan, dapur, gudang dan garasi. Pada tempat tinggal golongan menengah ruang-ruang yang dimiliki sama dengan ruang pada tempat tinggal golongan atas, hanya saja yang membedakan keduanya adalah jumlah dari tiap ruang. Jumlah tiap ruang pada golongan menengah lebih sedikit daripada ruang pada tempat tinggal golongan atas. Tempat tinggal golongan bawah hanya terdiri dari tiga ruang, yaitu kamar tidur, dapur dan kamar mandi.

Selain itu terdapat pula bagian yang menjadi pembeda rumah ketiga golongan masyarakat industri, yaitu halaman depan dan samping atau taman. Pada rumah golongan atas jelas terlihat halaman depan dan samping yang cukup luas. Halaman tersebut ditumbuhi pepohonan dan tumbuhan seperti rerumputan dan

bunga. Tidak hanya itu terdapat pula kolam ikan dan ayunan di halaman samping rumah administratur. Halaman tersebut di tata dengan rapih sehingga menjadi sebuah taman. Pada rumah golongan menengah tidak terdapat halaman depan maupun samping seluas halaman rumah golongan atas. Namun masih tetap ada halaman depan yang ditumbuhi pepohonan dan terdapat batu-batu andesit di permukaan tanah. Berbeda dengan kedua golongan di atas, rumah golongan bawah tidak dilengkapi taman melainkan rerumputan di samping rumah.

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian arkeologi industri. Pabrik Gula Pangka dijadikan objek penelitian. Pola keletakan bangunan dan tata ruang pun dijadikan bahasan utama dilihat dari sisi arkeologi industri.

## 5.2. Saran

Adanya revolusi industri di Inggris membawa dampak tersendiri bagi Nusantara. Pendirian berbagai macam pabrik, seperti pabrik kopi, pabrik kina, pabrik teh, pabrik senjata dan pabrik gula pada akhir abad 18 hingga abad 19 meninggalkan tidak sedikit tinggalan arkeologi. Tinggalan tersebut memiliki arti penting dalam sejarah sosial, ekonomi dan tekbologi di Nusantara. Oleh karena itu kiranya penting bagi para peneliti untuk mulai mengembangkan penelitian arkeologi industri. Hal tersebut sangat memberi manfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan, melihat masih belum banyak tinggalan arkeologi industri yang belum diolah lebih lanjut.

## Daftar Pustaka

- Amalia, Prima. 2005. Studi Penentuan Konservasi Kota Tegal Melalui Pendekatan Morfologi Kota. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro: Semarang.
- Apriliawati, Ningrum. 2010. Perkembangan Bisnis Gula Oei Tiong Ham di Jawa 1894-1924. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Ardani, Atikah Nuraini. 1996. Praja Mangkunegaran dan Usaha-Usaha Ekonominya Studi Kasus Pabrik Gula Tasik Madu 1853-1896. Depok: Fakultas Sastra Universitas Indonesia.
- Blackburn, Frank. 1993. *Sugar-Cane*. London and New York: Longman.
- Boomgaard, Peter. 2004. Anak Jajahan Belanda Sejarah Sosial dan Ekonomi Jawa 1795-1880. Jakarta: KTILV.
- Breman, Jan. 1983. Penguasaan Tanah dan Tenaga Kerja Jawa di Masa Kolonial. Jakarta: LP3S (Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial).
- Chen, James C. P & Chou, Chung Chi. 1993. *Cane Sugar Handbook Twelfth Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Daryono, Yono. 2010. Sebuah Tinjauan Sejarah.
- Deetz, James. 1967. *Invitation to Archaeology*. New York: The Natural History Press.
- De Vries, H.M. 1928. *The Important of Java Seen from The Air*. Batavia: Kolf & Co.
- Hafsah, Mohammad Jafar. 2002. *Bisnis Gula di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Heuken, Adolf SJ. 1999. *Sumber-Sumber Asli Sejarah Jakarta*. "Jilid 1 Dokumen-Dokumen Sejarah Jakarta Sampai Dengan Akhir Abad ke -16". Jakarta: Yayasan Cipta loka Caraka.
- Inagurasi, Libra. 2010. *Pabrik Gula Cepiring di Kendal Jawa Tengah 1835-1930 Sebuah Studi Arkeologi Industri*. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya.
- Indriyo, Wahyu. 1998. *Menjinakkan Sang Kuli Perkebunan di Sumatera Pada Awal Abad Ke-20*. Jakarta: Wacana.
- Jaringan Rail Baan Pabrik Gula Pangka. Tegal.
- Kanumoyoso, Bondan. 2001. *Nasionalisasi Perusahaan Belanda di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Kartodirdjo, Sartono et al. 1975. *Sejarah Nasional Indonesia III*. Jakarta: P. T. Grafitas Jakarta.

- Kartodirdjo, Sartono et al. 1975. *Sejarah Nasional Indonesia IV*. Jakarta: P. T. Grafitas Jakarta.
- Kartodirdjo, Sartono. 1977. *Memori Serah Jabatan 1921-1930 Jawa Tengah*. Jakarta: ANRI (Arsip Nasional Republik Indonesia).
- Knight, G. R. 1993. *Colonial Production In Provincial Java: The Sugar Industry in Pekalongan-Tegal, 1800-1942*. Amsterdam: VU University Press.
- Knight, G. R et al. *Sugarlandia Revisited: Sugar And Colonialism In Asia And The Americas, 1800 To 1940, An Introduction*.
- Kurniawan, Imam. tt. *Pengembangan Ekowisata di Kawasan Waduk Cacaban Kabupaten Tegal*.
- Lapian, Adrian B. 2008. *Pelayaran dan Perniagaan Nusantara Abad Ke-16 dan 17*. Jakarta: Komunitas Bambu.
- Lombard, Denys. 1996. *Nusa Jawa: Silang Budaya Jilid 1*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Lombard, Denys. 2005. *Nusa Jawa: Silang Budaya Jilid 2*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Mulyanto et al. 2009. *Program Data Karyawan Menggunakan Microsoft Visual Basic di PTP. Nusantara IX (Persero) PG. Pangka. Pusat Penelitian Komputer Astagina*.
- Palmer, Marilyn and Peter Neaverson. 1998. *Industrial Archaeology Principle and Principle*. London: Roudledge.
- Peta Emplasemen Pabrik Gula Pangka.  
*Plan Instalasi Pabrik gula Pangka*.
- Regering Almanak van Nedelandsh Indie Tahun 1849* (Batavia: Landsdrukkerij, 1846).
- Sharer, Robert & Ashmore, Wendy. 1979. *Fundamentals of Archaeology*. California: The Benjamin/ Cumming Publishing Company, Inc.
- Soekiman, Djoko. 1982. *Seni Bangunan Kolonial Indonesia*. Pertemuan Ilmiah Arkeologi II. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Penelitian Arkeologi Nasional.
- Stibbe, D.G., *Encyclopaediae van Nederlandsch Indie, Tweede Druk Vierde Deel Soemb-Z*, (Leiden: 's Gravenhage Martinus Nijhoff, 1921).
- Subagyo, Didit Dwi. 2007. *Penilaian Pabrik Gula Gondang Baru Klaten Sebagai Benda Cagar Budaya*. Tesis Program Magister Arkeologi. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Suhartono dan Sugijanto Padmo. 1983. *Jalan Trem di Kota Jakarta 1915-1942: Suatu Analogi Terhadap Perluasan Ekologi dan Aspek-aspek Sosioekonominya*. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.



- Sumalyo, Yulianto. 2003. *Arsitektur Klasik Eropa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suputro. 1959. *Tegal dari Masa ke Masa*. Jakarta: Bagian bahasa Djawatan Kebudayaan Kementerian P. P. dan K.
- Susatya, Rachmat. 2008. *Pengaruh Perkeretaapian di Jawa Barat Pada Masa Kolonial*. Bandung.
- Sutarma, Oma. 1988. *Studi Tentang Pembangunan dan Perkembangan Kota Yogyakarta: Skripsi Sarjana Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Padjadjaran*.
- Tandjung, Krisnina Maharani A. 2010. *Jejak Gula Warisan Industri Gula di Jawa*. Jakarta: Yayasan Warna-Warni Indonesia.
- Taylor, Jean. 2009. *Kehidupan Sosial di Batavia*. Jakarta: Masup Jakarta.
- Untoro, Heriyanti. 2007. *Kapitalisme Pribumi Awal Kesultanan Banten 1522-1684, Kajian Arkeologi Ekonomi*. Jakarta: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya.
- Wherteim, Wim. F. 1993. *Condition on Sugar Estate in Colonial Java: Comparisms with Deli*. *Journal of Southeast Asean Studies* 24 (2 September 1993). Singapore: National University of Singapore.
- Yuniasih, Tri. 2004. *Program Studi Sanitasi atau Kesehatan Lingkungan D III*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
1929. *Archief Oud De SuikerIndustrie In Nederkandsche Indie 37ste Jaargang 1929 3 Deel Mededeelingen Van Het Proefstation*.
1990. *Pikiran Rakyat 2 Juli 1990 : Antara Cilacap Kalipuncang*.
1991. *Enviromental Aspect From The Sugar Industry An Overview*. Industry and Environment Office.
2003. *Skema Jaringan Irigasi Pabrik Gula Pangka*.

Sumber Internet:

<http://www.google.co.id/imgres?q=lori+tebu+pangkah>

<http://infotegal.com/2011/06/wisata-sejarah-pg-pabrik-gula-pangka>

<http://phesolo.wordpress.com/tag/anti-kapitalisme>.

<http://tempodoeloe.wordpress.com/2010/05/10>

<http://www.kabupatentegal.go.id>, BPS Kab. Tegal tahun 2010: 5-6.

