



Peta Persebaran dan Karakter Arsitektural Pabrik Gula Peninggalan Belanda di Pulau Jawa: Kajian Sejarah dan Dokumentasi

Fauzi Mizan Prabowo Aji¹, Alpha Febela Priyatmono¹, Hazrina Haja Bava Mohidin²

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.

² Faculty of Architecture, University Malaya, Malaysia.

| Diterima 28 Desember 2024 | Disetujui 26 Maret 2025 | Diterbitkan 31 Maret 2025 |

| DOI <http://dx.doi.org/10.32315/jlbi.v14i1.430> |

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan persebaran pabrik gula peninggalan Belanda di Pulau Jawa dan menganalisis kelompok persebarannya berdasarkan karakter arsitekturalnya. Fokus utama penelitian adalah mendokumentasikan karakter asli pabrik-pabrik gula tersebut, baik yang masih beroperasi, telah beralih fungsi, maupun yang sudah hilang sepenuhnya. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, analisis dokumentasi historis, dan survei lapangan di lokasi pabrik gula yang masih dapat diidentifikasi. Hasil penelitian mengungkap bahwa pabrik gula Belanda tersebar luas di Pulau Jawa, dengan konsentrasi terbesar di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Kelompok persebaran ini dianalisis berdasarkan ciri arsitektur, pola tata letak, serta kaitannya dengan dinamika sosial dan ekonomi pada masa kolonial. Sebagian besar pabrik kini telah ditutup atau mengalami perubahan fungsi, namun banyak di antaranya masih menyisakan jejak arsitektural yang signifikan sebagai saksi perkembangan industri gula di Indonesia. Penelitian ini tidak hanya memperkaya pemahaman tentang peta persebaran pabrik gula peninggalan Belanda tetapi juga memberikan wawasan mengenai karakter arsitektural yang terkandung di dalamnya yang penting untuk kajian sejarah dan upaya konservasi di masa depan.

Kata-kunci : Pabrik Gula Peninggalan Belanda, Pulau Jawa, Peta Persebaran, Dokumentasi

Map of Distribution and Architectural Character of Dutch Sugar Factories in Java: Historical and Documentation Study

Abstract

This study aims to map the distribution of Dutch sugar factories on the island of Java and analyze their distribution groups based on their architectural character. The main focus of the study is to document the original characters of these sugar factories, both those that are still operating, have changed function, or have disappeared completely. The methods used include literature studies, historical documentation analysis, and field surveys at sugar factory locations that can still be identified. The results of the study reveal that Dutch sugar factories are widespread on the island of Java, with the largest concentrations in Central Java and East Java. These distribution groups are analyzed based on architectural characteristics, layout patterns, and their relationship to social and economic dynamics during the colonial period. Most of the factories have now been closed or have changed function, but many of them still leave significant architectural traces as witnesses to the development of the sugar industry in Indonesia. This study not only enriches the understanding of the distribution map of Dutch sugar factories but also provides insight into the architectural character contained therein, which are important for historical studies and future conservation efforts.

Keywords : Dutch Sugar Factory, Java Island, Distribution Map, Documentation

Kontak Penulis

Fauzi Mizan Prabowo Aji
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. A. Yani Pabelan Kartasura Sukoharjo,
Indonesia 57169
E-mail : fmp811@ums.ac.id



Copyright ©2025. by Authors.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Pendahuluan

Industri gula di Indonesia memiliki sejarah panjang yang erat kaitannya dengan kolonialisme Belanda, khususnya pada abad ke-19. Pada masa itu, pemerintah kolonial mendirikan berbagai pabrik gula di Pulau Jawa sebagai bagian dari kebijakan ekonomi yang mendukung kebutuhan pasar Eropa. Pabrik-pabrik ini dibangun di wilayah agraris dengan potensi tebu yang melimpah, terutama di sepanjang pesisir utara Pulau Jawa seperti Semarang, Surabaya, Cirebon, dan Probolinggo. Pabrik gula mencerminkan eksploitasi sumber daya alam sekaligus peranannya dalam dinamika ekonomi kolonial [1]. Setelah Indonesia merdeka, sebagian besar pabrik gula peninggalan Belanda tetap beroperasi, meskipun menghadapi tantangan besar akibat perubahan politik, sosial, dan ekonomi. Hal ini disebabkan karena pemerintah Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola perekonomian dan industri yang sebagian besar masih bergantung pada sistem yang diwariskan dari penjajahan Belanda seperti nasionalisasi/pengalihan kepemilikan, perubahan kebijakan pertanian dan industri, program pembangunan ekonomi, kebijakan Landreform dan Agraria, serta privatisasi dan restrukturisasi industri. Seiring waktu, pada akhirnya banyak dari pabrik tersebut mengalami penurunan produksi atau tutup sepenuhnya. Beberapa dialihfungsikan menjadi kawasan industri lain, situs sejarah, atau bahkan dihancurkan, sehingga keberadaannya sulit dilacak. Kondisi ini menggarisbawahi perlunya upaya sistematis untuk mendokumentasikan dan memetakan persebaran pabrik gula serta kondisi terkini dari sisa-sisa peninggalan tersebut.

Studi mengenai pabrik gula peninggalan Belanda di Indonesia telah menarik perhatian berbagai peneliti, terutama dalam konteks sejarah, arsitektur, dan ekonomi kolonial yang pada akhirnya berkontribusi pada penyusunan kebijakan pelestarian atau pemeliharaan situs-situs bersejarah. Negara-negara di Asia dengan karakter serupa dengan Indonesia seperti Singapura dan Malaysia menggunakan hasil penelitian untuk menentukan kebijakan pelestarian situs atau bangunan bersejarah mereka. Beberapa penelitian terdahulu telah memetakan pabrik gula berdasarkan persebarannya atau mengkaji kontribusinya terhadap perekonomian kolonial. Sebagai contoh, Van der Veen dalam kajiannya tentang ekonomi kolonial membahas peran industri gula dalam membentuk sistem pertanian komersial di Jawa selama masa tanam paksa [2]. Kajian ini lebih

berfokus pada aspek ekonomi makro dan dampaknya terhadap hubungan kolonial, tanpa memberikan perhatian mendalam pada aspek fisik atau arsitektural pabrik gula. Studi lain yang relevan telah dilakukan dengan menganalisis perkembangan pabrik gula di Indonesia pasca kemerdekaan [3]. Penelitian tersebut membahas bagaimana pabrik gula yang diwariskan Belanda beradaptasi dengan perubahan politik dan sosial di Indonesia. Namun, penelitian ini kurang memberikan perhatian pada dokumentasi dan kondisi fisik bangunan pabrik gula. Dalam bidang arsitektur, beberapa peneliti telah mengkaji gaya arsitektur kolonial yang diterapkan pada pabrik-pabrik gula di Pulau Jawa, terutama terkait efisiensi desain bangunan untuk mendukung proses produksi [4]. Kajian ini memberikan wawasan penting tentang elemen desain industri, tetapi tidak dilengkapi dengan pemetaan persebaran pabrik secara komprehensif. Penelitian yang menggunakan pendekatan geospasial dalam memetakan lokasi pabrik gula juga telah dilakukan, meskipun masih terbatas. Studi oleh peneliti lain memetakan pabrik gula yang masih beroperasi, tetapi tidak mencakup analisis historis atau arsitektural yang mendalam [5]. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan nilai kebaruan dengan mengintegrasikan pemetaan persebaran pabrik gula melalui pendekatan historis dan arsitektural. Pendekatan ini tidak hanya mendokumentasikan lokasi pabrik berdasarkan data historis dan survei lapangan, tetapi juga menganalisis kelompok persebaran tersebut dalam konteks karakter arsitektural. Hal ini menjadi kontribusi penting yang belum sepenuhnya disentuh dalam studi-studi sebelumnya, sekaligus memberikan dasar bagi upaya konservasi dan kajian sejarah industri gula di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan persebaran pabrik gula peninggalan Belanda di Pulau Jawa, mendokumentasikan sejarahnya, dan menganalisis karakter yang ada. Analisis difokuskan pada kelompok persebaran pabrik gula yang diidentifikasi melalui karakteristik arsitekturalnya, termasuk pola, zonasi dan elemen bangunan yang mencerminkan warisan kolonial. Studi ini menggunakan pendekatan historis melalui analisis literatur, dokumentasi masa lalu, serta survei lapangan untuk memvalidasi lokasi dan kondisi pabrik gula yang masih dapat ditemukan.

Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran komprehensif mengenai peta persebaran pabrik gula peninggalan Belanda, sekaligus mengungkap nilai

arsitektural yang terkandung dalam kelompok persebaran tersebut. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya pemahaman sejarah industri gula di Indonesia, tetapi juga memberikan dasar penting bagi upaya konservasi dan pelestarian warisan kolonial yang signifikan.

Sejarah Pabrik Gula di Pulau Jawa

Pabrik gula di Pulau Jawa memiliki sejarah yang erat kaitannya dengan periode kolonialisme Belanda. Pada abad ke-19, Belanda mendirikan sejumlah pabrik gula di berbagai daerah di Pulau Jawa sebagai bagian dari kebijakan ekonomi yang dikenal dengan sebutan "Kebijakan Tanam Paksa" (Cultuurstelsel), yang diterapkan pada tahun 1830 [4]. Kebijakan ini memaksa petani Indonesia untuk menanam tanaman ekspor, salah satunya tebu, untuk memenuhi kebutuhan industri gula yang berkembang di Eropa saat itu [6].

Pada masa kolonial, industri gula menjadi sangat penting bagi perekonomian Belanda, karena gula merupakan komoditas yang sangat diminati di Eropa. Pabrik gula pertama kali dibangun oleh Belanda di Pulau Jawa pada awal abad ke-19, dengan tujuan untuk meningkatkan produksi gula dan menguasai pasar internasional [7]. Banyak pabrik gula dibangun di sepanjang pesisir utara Jawa, di daerah seperti Semarang, Surabaya, Cirebon, dan Probolinggo, yang memiliki iklim yang cocok untuk pertumbuhan tebu. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi ciri dan karakter arsitektur pada masing-masing pabrik gula yang ada. Pabrik-pabrik gula tersebut tidak hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal, tetapi juga diekspor ke Eropa, yang menjadikan Belanda sebagai salah satu eksportir utama gula di dunia. Pabrik-pabrik ini menggunakan sistem perkebunan yang mengandalkan tenaga kerja paksa dari penduduk pribumi, yang diharuskan untuk bekerja di lahan tebu yang dikelola oleh pemerintah kolonial atau perusahaan-perusahaan Belanda [8]. Fenomena ini tentunya berpengaruh atau dipengaruhi oleh kondisi demografi serta sosial pada saat itu.

Setelah Indonesia merdeka pada tahun 1945, banyak pabrik gula peninggalan Belanda yang tetap beroperasi, meskipun beberapa di antaranya telah mengalami perubahan kepemilikan dan pengelolaan [9]. Namun, seiring dengan waktu, banyak pabrik gula peninggalan Belanda yang mulai mengalami penurunan produksi. Beberapa pabrik gula ini

akhirnya tutup pada akhir abad ke-20, sementara yang lain beralih fungsi, dirobohkan atau diambil alih oleh negara [10].

Permasalahan

Banyak pabrik gula peninggalan Belanda yang telah tutup atau beralih fungsi, sehingga dokumentasi pabrik-pabrik tersebut cenderung terbatas atau tidak lengkap. Padahal beberapa diantaranya diduga memiliki nilai dan ciri yang mampu merepresentasikan arsitektur tertentu pada masanya. Sebagian besar pabrik gula peninggalan Belanda sudah tidak beroperasi dan sebagian bangunannya rusak atau bahkan hilang. Identifikasi karakter dan ciri arsitektur dari bangunan yang tersisa dari pabrik-pabrik gula ini menjadi tantangan, terutama mengingat perubahan dan penghancuran yang terjadi setelah kemerdekaan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang didukung oleh analisis dokumentatif (data geospasial seperti foto udara dan dokumentasi masa lalu) untuk memetakan persebaran pabrik gula peninggalan Belanda di Pulau Jawa. Metode ini dirancang untuk menggali data historis, mendokumentasikan kondisi terkini, dan masa lalu serta mengidentifikasi nilai arsitektural dari kelompok persebaran pabrik gula. Keterbatasan metode yang digunakan seperti dalam hal akses arsip atau kondisi fisik pabrik yang sudah sangat terbengkalai/rusak parah bahkan tidak tersisa lagi menjadi kompleksitas tersendiri.

1. Studi Literatur

Peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber literatur, termasuk arsip kolonial, buku, jurnal, dan laporan teknis yang relevan. Informasi ini digunakan untuk mengidentifikasi lokasi awal pabrik gula dan tahun pendiriannya pada masa kolonial Belanda.

2. Dokumentasi Historis

Data historis yang terkumpul diperkaya dengan analisis dokumen visual, seperti foto masa lalu, peta kolonial, dan catatan teknis pembangunan pabrik gula. Langkah ini bertujuan untuk memahami tata letak pabrik dan hubungannya dengan lingkungan sekitarnya, seperti jalur transportasi dan lahan perkebunan tebu bila memungkinkan.

sejarah, arsitektur, dan konservasi warisan budaya di Indonesia.

Hasil dan Pembahasan

Peta Persebaran Pabrik Gula di Pulau Jawa

Pabrik gula umumnya didirikan di daerah yang memiliki lahan subur untuk menanam tebu, terutama di daerah dengan iklim tropis yang cocok untuk tanaman ini. Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat menjadi pusat produksi gula karena tanahnya yang subur. Provinsi Jawa Tengah memiliki banyak pabrik gula karena daerahnya yang terkenal dengan kesuburan tanah [11]. Kota-kota seperti Semarang dan Surakarta memiliki sejumlah pabrik gula yang telah ada sejak masa kolonial. Jawa Timur juga menjadi daerah penghasil gula yang signifikan, dengan pabrik gula yang banyak tersebar di wilayah Probolinggo, Pasuruan, dan Malang. Pabrik-pabrik ini juga dekat dengan kawasan tebu utama. Pabrik gula di Jawa Barat tersebar, meskipun tidak sebanyak di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Beberapa di antaranya terletak di sekitar Majalengka dan Cirebon.

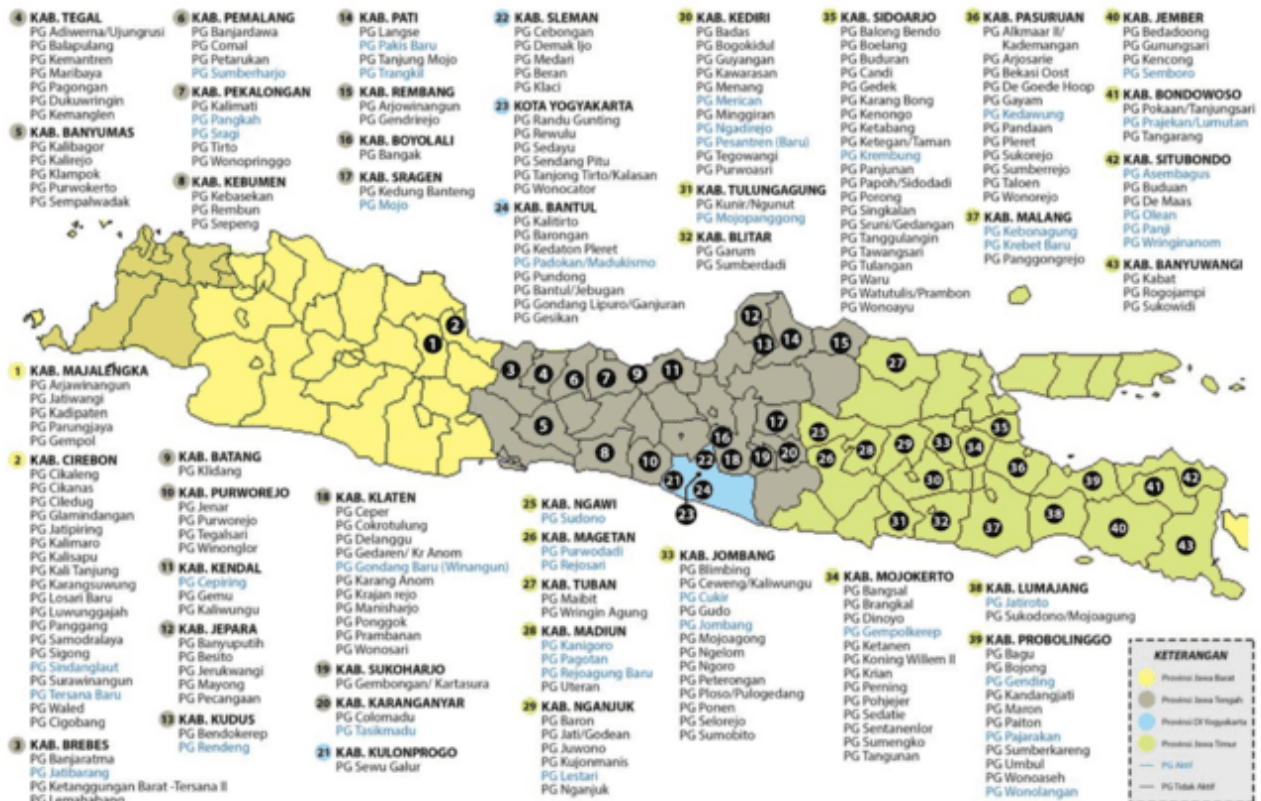
3. Survei Lapangan

Survei lapangan dilakukan untuk memvalidasi lokasi pabrik gula yang telah diidentifikasi dari studi literatur. Tim peneliti mengunjungi beberapa lokasi pabrik gula yang masih ada, baik yang masih beroperasi maupun yang telah beralih fungsi. Observasi difokuskan pada kondisi fisik bangunan, elemen arsitektural yang tersisa, dan kemungkinan perubahan yang telah dilakukan.

4. Analisis Arsitektural dan Fungsional

Penelitian ini menganalisis kelompok persebaran pabrik gula berdasarkan karakter arsitekturalnya, seperti desain bangunan, tata letak pabrik, dan material konstruksi. Selain itu, analisis juga mencakup perubahan fungsi bangunan pabrik gula setelah masa kolonial, seperti menjadi situs wisata, area industri lain, atau kawasan terbengkalai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk menghasilkan pemetaan persebaran yang akurat dan memberikan analisis mendalam mengenai nilai historis dan arsitektural dari pabrik gula peninggalan Belanda. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam kajian



Gambar 1. Sebaran pabrik gula peninggalan kolonial di Pulau Jawa [5].

Pada masa pemerintahan tertentu, kebijakan terkait komoditas gula seperti harga dan pembatasan impor juga memengaruhi persebaran pabrik gula. Misalnya, pada masa Orde Baru, pabrik gula menjadi bagian dari program industrialisasi [12]. Lokasi pabrik juga dipengaruhi oleh kedekatannya dengan jalur transportasi utama seperti pelabuhan dan rel kereta api, yang mempermudah distribusi bahan baku dan produk jadi [13]. Hal ini memberikan ciri khas berupa rel kereta pengangkut tebu yang selalu ada dan saling terhubung pada setiap bangunan pabrik gula pada saat itu [14].

Pabrik gula yang didirikan oleh Belanda tersebar di beberapa wilayah utama di Pulau Jawa, dengan konsentrasi terbanyak di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan sebagian berlokasi di Jawa Barat. Daerah-daerah ini dipilih karena memiliki kondisi tanah dan iklim yang cocok untuk budidaya tebu, serta akses yang mudah ke pelabuhan untuk pengiriman gula [15].

Sayangnya lebih dari 70% pabrik gula yang pernah ada di Pulau Jawa saat ini statusnya tidak lagi memproduksi atau tidak aktif [5] sehingga banyak telah beralih fungsi, terbengkalai, atau bahkan sudah hilang sepenuhnya.

Pola dan Zonasi

Berdasarkan peta sebaran pabrik gula peninggalan kolonial di Pulau Jawa pada gambar 1, dapat terlihat pola dan zona didirikannya setiap pabrik gula. Dapat dikategorikan menjadi 3 zona besar yaitu di pesisir laut (0-50 mdpl), perkebunan (50-200 mdpl) dan perbukitan (200-900 mdpl). Berikut daftar Pabrik Gula di Pulau Jawa hasil pemetaan yang dilakukan pada tabel 1:

Tabel 1. Daftar pabrik gula di Pulau Jawa

| Kabupaten | Nama & Tahun Berdiri | Zona |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Majalengka | PG Arjawinangoen - 1890 PG Djatiwangi - 1848 PG Kadipaten - 1876 PG Gempol - 1847 | Kebun |
| Cirebon | PG Karangsuwung - 1854 PG Luwung Gadjah - 1910 PG Sindanglaut - 1872 PG Tersana Baru - 1905 | Pesisir |
| Brebes | PG Banjaratma - 1908 PG Djatibarang - 1842 | Pesisir |
| Tegal | PG Adiwerna - 1841 PG Balapoelang - 1875 PG Pagongan - 1848 | Pesisir |

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | PG Doekoehwringin - 1840 PG Pangkah - 1832 PG Kedjambon - 1871 PG Kemantran - 1868 PG Kemlangen - 1842 PG Maribaija - 1875 | |
| Banyumas | PG Kaliredjo - 1911 PG Kalibagor - 1839 PG Klampok - 1889 | Kebun |
| Pemalang | PG Comal - 1857 PG Sumberharjo - 1911 PG Bandjardawa - 1844 | Pesisir |
| Pekalongan | PG Sragi - 1928 PG Kalimatie - 1907 PG Wonopringgo - 1837 PG Tirta - 1837 | Pesisir |
| Kebumen | PG Remboen - 1891 | Pesisir |
| Batang | PG Klidang | Pesisir |
| Purworejo | PG Jenar - 1909 | Pesisir |
| Kendal | PG Tjepiring - 1835 PG Kaliwoengoe PG Gemuh - 1845 | Pesisir |
| Jepara | PG Banyuputih PG Petjangaan - 1936 PG Besito - 1835 | Pesisir |
| Kudus | PG Rendeng - 1840 PG Bendokerep | Kebun |
| Pati | PG Langse - 1828 PG Pakis Baru - 1879 PG Trangkil - 1835 | Pesisir |
| Rembang | PG Gendriedjo PG Arjowinangun | Pesisir |
| Boyolali | PG Bangak | Bukit |
| Sragen | PG Mojo - 1883 PG Kedoeng Banteng - 1883 | Kebun |
| Klaten | PG Goendang Winangoen - 1860 PG Ceper - 1863 PG Ponggok - 1920 PG Karang Anom - 1840 PG Delanggu - 1871 PG Cokrotulung - 1840 PG Gedaren - 1900 | Kebun |
| Sukoharjo | PG Gembongan - 1899 | Kebun |
| Karanganyar | PG Tasikmadu - 1871 PG Tjolomadoe - 1861 | Kebun |
| Sleman | PG Medarie - 1881 PG Beran - 1880 PG Tjebongan - 1879 PG Sendang Pitoe - 1922 PG Padokan - 1864 PG Randoe Goenting - 1870 PG Tandjoeng Tirta - 1874 | Kebun |
| Yogyakarta | PG Rewulu - 1889 | Kebun |
| Bantul | PG Madukismo - 1955 PG Pundong - 1875 PG Gesiekan - 1875 PG Kedaton Pleret - 1886 PG Baroengan - 1855 PG Bantul - 1861 PG Goendang Lipuro - 1862 | Pesisir |
| Ngawi | PG Soedhono - 1888 | Kebun |
| Magetan | PG Poerwodadie - 1832 PG Redjosarie - 1890 | Bukit |

| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tuban | PG Wringin Agoeng - 1853 | Pesisir |
| Madiun | PG Pagotan - 1848 PG Redjo Agoeng - 1927 PG Kanigoro - 1894 | Kebun |
| Nganjuk | PG Lestari - 1909 PG Djatie - 1847 PG Djoewono - 1913 PG Baron | Kebun |
| Kediri | PG Guyangan - 1883 PG Meritjan - 1883 PG Ngadiredjo - 1912 PG Tegowangi - 1889 | Kebun |
| Tulungagung | PG Modjopangoong - 1852 | Kebun |
| Blitar | PG Soemberdadie - 1917 PG Garoem - 1906 | Kebun |
| Jombang | PG Djombang - 1836 PG Ngelom - 1891 PG Soekodono - 1869 PG Ngoro - 1872 PG Seloredjoe - 1872 PG Tjoekir - 1884 PG Peterongan - 1872 PG Ponen - 1884 PG Sembung - 1884 PG Blimbing - 1888 PG Soemobito - 1884 PG Goedo - 1857 PG Tjeweng - 1885 | Kebun |
| Sidoarjo | PG Krebung - 1847 PG Buduran - 1835 PG Poppoh - 1873 PG Tjandi - 1832 | Pesisir |
| Mojokerto | PG Gempolkrep - 1845 PG Pohdjejer - 1891 PG Sedatie - Pertengahan 1800-an PG Brangkal - 1866 PG Sentanen - 1834 PG Bangsal - 1838 PG Dinoyo - 1882 | Kebun |
| Pasuruan | PG Kedawung - 1898 PG Pandaan PG Ardjosarie | Pesisir |
| Malang | PG Kebon Agoeng - 1906 PG Panggoengredjo - 1898 PG Krebet - 1894 PG Sempalwadak - 1891 | Bukit |
| Lumajang | PG Djatirot - 1879 | Kebun |
| Probolinggo | PG Gending - 1830 PG Kandangjati - 1897 PG Bojong - 1891 PG Pajarakan - 1884 PG Wonolangan - 1832 | Pesisir |
| Jember | PG Semboro - 1921 PG Gunungsari - 1925 | Kebun |
| Bondowoso | PG Prajekan - 1883 | Kebun |
| Situbondo | PG Olean - 1846 PG Pandjie - 1854 PG Wringinanom - 1881 PG De Maas - 1896 PG Assembagoes - 1891 | Pesisir |
| Banyuwangi | PG Kabat - 1891 PG Rogojampi - 1893 PG Sukowidi - 1895 | Pesisir |

(sumber: Diolah dari berbagai sumber)

Sedangkan pola yang ditemukan ada 2 yaitu dari segi perdagangan dan kesuburan lahan. Dari segi perdagangan dibuktikan dengan lokasi pabrik gula yang berdiri di zona pesisir sehingga dekat dengan keramaian seperti pasar, pelabuhan dan stasiun kereta. Sedangkan dari segi kesuburan lahan ditandai dengan keberadaan pabrik gula di zona yang banyak perkebunan luas maupun perbukitan. Pola dan Zonasi yang terbentuk diprediksi turut mempengaruhi karakter arsitektural pada bangunan pabrik gula tersebut.

Karakter Arsitektural

Karakter arsitektural yang berbeda ditemukan pada masing-masing pola lokasi berdirinya pabrik gula. Pada umumnya, bangunan pabrik gula yang berlokasi di zona pesisir memiliki bentuk yang lebih sederhana dan mengutamakan fungsional, arsitektur rumah administratur yang lebih megah, sefta hampir selalu dilengkapi fasilitas penunjang seperti klink dan kantor pos. Hal ini mungkin disebabkan karena lokasinya yang strategis dan relatif dekat sumber keramaian sehingga turut banyak aktifitas dan kegiatan kemasyarakatan yang diwadahi. Sedangkan bangunan pabrik gula yang berlokasi di zona perkebunan atau perbukitan cenderung memiliki bentuk fasad yang megah meski biasanya lebih ringkas dari segi skala bangunan. Rumah administraturnya juga megah tetapi dengan perbedaan pada karakternya yang lebih sederhana. Berikut contoh perbedaan - perbedaan yang berhasil ditemukan dan dikomparasikan:



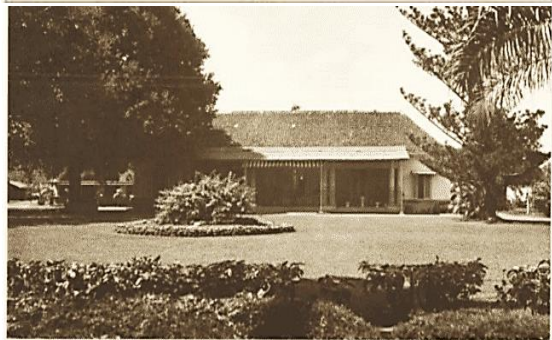
Gambar 2. Pabrik Gula Pandjie berdiri tahun 1854 dokumentasi tahun 1864 [16].

Bangunan Pabrik Gula Pandjie yang ditampilkan pada gambar 2 di Situbondo, Jawa Timur adalah salah satu contoh pabrik gula yang berlokasi di zona pesisir. Bangunannya pada saat itu memiliki bentuk yang sangat sederhana dan lebih mengutamakan fungsional [16]. Pada saat itu masih cukup jarang yang

menggunakan rangka baja sehingga bentuk atap sebagian besar pabrik gula di daerah pesisir sebelum tahun 1900 adalah menggunakan genteng atap pelana. Saat ini Pabrik Gula Pandjie masih beroperasi dengan sebagian besar bangunan telah berubah bentuk, terutama dalam penggunaan material baja pada bangunan pabrik utamanya.



Gambar 3. Rumah administratur Pabrik Gula Pandjie dokumentasi tahun 1912 [17].



Gambar 4. Bangunan Pabrik Gula, Rumah administratur dan fasilitas klinik di area Pabrik Gula Bandjardawa dokumentasi tahun 1926 [18].

Pabrik gula yang berlokasi di zona pesisir biasanya memiliki rumah administratur yang megah dan beratap tinggi, sesuai dengan yang ditunjukkan pada gambar 3. Hal ini diprediksi untuk merespon iklim pesisir dan memasukkan angin sebanyak mungkin. Selain Pabrik Gula Pandjie, ada pula Pabrik Gula Bandjardawa di Pemalang dengan karakter elemen arsitektur serupa, berikut dokumentasinya:

Tampak pada gambar 4, Bangunan Pabrik Gula Bandjardawa pada tahun 1926 relatif sederhana namun memiliki fasilitas penunjang yang lengkap seperti rumah administratur yang megah, klinik dan kompleks perumahan pegawai Belanda (Gambar 5). Sayangnya saat ini Sebagian besar bangunan Pabrik Gula Bandjardawa sudah hilang termasuk rumah administratur yang sama sekali tidak berbekas, klinik dan beberapa rumah pegawai Belanda.



Gambar 5. Kompleks perumahan pegawai Belanda di area Pabrik Gula Bandjardawa dokumentasi tahun 1926 [19].



Gambar 6. Fasad bangunan Pabrik Gula Djatiroto dokumentasi tahun 1930 [20].

Bangunan Pabrik Gula Djatiroto di Lumajang pada gambar 6 dan Pabrik Gula Redjo Agoeng di Madiun pada gambar 7 di Jawa Timur adalah beberapa contoh pabrik gula yang berlokasi di zona

perkebunan. Bangunan pabrik gula pada umumnya memiliki detail fasad yang megah, penuh variasi dan bukaan yang lebar. Bangunan pabrik gula di zona perkebunan juga dilengkapi dengan taman serta kanal-kanal kecil. Saat ini kedua pabrik gula tersebut masih beroperasi dan telah dilakukan beberapa kali perubahan gaya fasad menjadi Art Deco. Sayangnya taman dan kanal kecil yang menjadi ciri khas saat ini sudah hilang.



Gambar 7. Fasad bangunan Pabrik Gula Redjo Agoeng dokumentasi tahun 1930 [21].

Bangunan Pabrik Gula Kreet di Malang (Gambar 8) dan Pabrik Gula Poerwodadie di Magetan (Gambar 9) di Jawa Timur adalah beberapa contoh pabrik gula yang berlokasi di zona perbukitan. Karakter yang khas terlihat mecolok pada ornamentasi fasad yang ramai seperti pada gambar 8 dan 9, serta rumah administratif yang megah dengan atap rendah pada gambar 10. Rumah administratif Pabrik Gula Bangak di Boyolali, Jawa Tengah juga memiliki karakter serupa seperti yang ditunjukkan pada gambar 11.



Gambar 8. Fasad bangunan Pabrik Gula Kreet dokumentasi tahun 1920 [22].



Gambar 9. Fasad bangunan Pabrik Gula Poerwodadie dokumentasi tahun 1928 [23].



Gambar 10. Rumah administratif Pabrik Gula Poerwodadie dengan atap rendah dokumentasi tahun 1928 [24].

Pabrik Gula Kreet masih beroperasi dan relatif terjaga kondisinya, sementara Pabrik Gula Poerwodadie meskipun juga masih beroperasi, tetapi sebagian besar sudah berubah bentuk. Sedangkan Pabrik Gula Bangak sudah hilang sama sekali.



Gambar 11. Rumah administrator Pabrik Gula Bangak dengan atap rendah dokumentasi tahun 1906 [25].



Gambar 12. Rumah administrator Pabrik Gula Tjolomadoe saat ini dan di masa lalu dengan atap rendah [26].

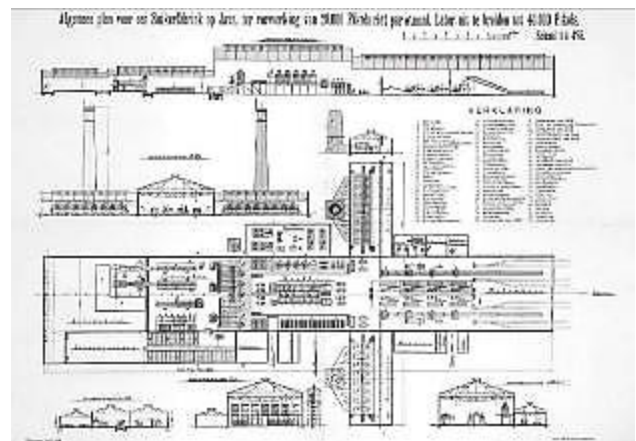
Secara ringkas, persamaan dan perbedaan karakter arsitektural yang ditemukan pada pabrik gula di zona pesisir dengan zona perkebunan/perbukitan dapat dituangkan dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar persamaan dan perbedaan karakteristik elemen arsitektur pabrik gula di Pulau Jawa

| Zona | Karakter Arsitektural |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pesisir | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasad bangunan pabrik gula lebih sederhana dan fungsional 2. Skala bangunan pabrik gula lebih besar 3. Rumah administrator megah bergaya eropa klasik 4. Rumah administrator beratap tinggi 5. Dilengkapi fasilitas bangunan pendukung seperti klinik, kantor pos dan stasiun kereta 6. Dilengkapi dengan kompleks perumahan pegawai Belanda |

| | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perkebunan/ Perbukitan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasad bangunan pabrik gula memiliki ornamen dan pahatan yang bervariasi 2. Skala bangunan lebih ringkas namun dilengkapi taman dan kanal-kanal kecil 3. Rumah administrator megah bergaya tropis 4. Rumah administrator beratap rendah/teduh/"ndeprok" 5. Tidak selalu dilengkapi fasilitas bangunan pendukung seperti klinik, kantor pos dan stasiun kereta 6. Tidak selalu dilengkapi dengan kompleks perumahan pegawai Belanda |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Secara lebih detail seperti dari segi tata letak elemen arsitekturnya, pabrik gula di zona pesisir dengan zona perkebunan/perbukitan ternyata memiliki banyak persamaan. Terdapat 3 persamaan yang cukup mencolok yaitu; denah bangunan pabrik gula pada gambar 13, posisi pintu dan jendela pada gambar 14, serta keberadaan teras atau serambi depan pada setiap rumah pegawainya pada gambar 15.



Gambar 13. Denah bangunan Pabrik Gula Jenar berpola persegi memanjang yang hampir serupa dengan pabrik gula lain di Pulau Jawa [27].



Gambar 14. Posisi pintu dan jendela Pabrik Gula Klampok dimana pintu utama berupa pavilion tambahan di sisi tengah samping, pintu kereta tebu berada pada area gunungan, serta jendela ventilasi berpola lengkung di tiap sisi yang hampir serupa dengan pabrik gula lain di Pulau Jawa [28].



Gambar 15. Keberadaan teras atau serambi depan pada tiap rumah pegawai di Pabrik Gula Tanjoeng Tirta saat ini dan di masa lalu yang hampir serupa dengan pabrik gula lain di Pulau Jawa [29].

Penelitian ini menunjukkan bahwa pabrik gula peninggalan Belanda memiliki 3 zona besar yaitu di pesisir laut (0-50 mdpl), perkebunan (50-200 mdpl) dan perbukitan (200-900 mdpl). Selain itu juga ditemukan 2 pola utama yaitu dari segi perdagangan dan kesuburan lahan. Dari segi perdagangan dibuktikan dengan lokasi pabrik gula yang berdiri di zona pesisir sehingga dekat dengan keramaian seperti pasar, pelabuhan dan stasiun kereta. Sedangkan dari segi kesuburan lahan ditandai dengan keberadaan pabrik gula di zona yang banyak perkebunan luas maupun perbukitan.

Pola dan zonasi yang terbentuk ternyata turut mempengaruhi karakter arsitektural pada bangunan pabrik gula tersebut. Zona pesisir ditandai dengan bangunan yang lebih besar dan fungsional, rumah-rumah beratap tinggi dan dilengkapi fasilitas pendukung seperti klinik dan kantor pos. Sedangkan zona perkebunan/perbukitan ditandai dengan bangunan ringkas yang kaya ornamen, rumah-rumah beratap rendah/teguh namun dilain sisi tidak selalu dilengkapi fasilitas pendukung seperti klinik dan kantor pos. Selain perbedaan karakter, dari segi tata letak elemen arsitekturnya terdapat 3 persamaan yang cukup mencolok yaitu; denah bangunan pabrik gula, posisi pintu dan jendela, serta keberadaan teras atau serambi depan pada setiap rumah pegawainya yang hampir serupa dengan pabrik gula lain di Pulau Jawa.

Namun, banyak pabrik gula yang tercatat dalam tabel 1 mengalami perubahan signifikan pasca-kemerdekaan, termasuk berhenti beroperasi, beralih fungsi, atau bahkan hilang. Secara keseluruhan meskipun pembahasan pada tulisan ini menjadi temuan yang signifikan, akan tetapi masih belum bisa ditemui apakah 3 zona dan 2 pola tersebut turut mempengaruhi penggunaan teknologi atau proses produksi gula yang terkait dengan keberadaan pabrik di masing-masing zona. Topik ini bisa menjadi pembahasan lebih lanjut sebagai bahan diskusi serta kontinuitas dari tulisan ini.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pemetaan sejarah industri gula di Indonesia, serta mendukung upaya pelestarian dan konservasi warisan arsitektur kolonial melalui temuan konkrit dan dokumentasi langka yang disajikan.

Daftar Pustaka

- [1] Knight. Roger, S. G. Sugar, and Steel, *The Industrial Project in Colonial Java 1830-1885*. Adelaide: Adelaide University Press, 2014.
- [2] J. Van der Veen, *The Dutch Colonial Sugar Industry: A Historical Overview*. Leiden: Brill Publishers, 1999.
- [3] A. Taufik, *Pabrik Gula di Jawa: Antara Warisan Kolonial dan Tantangan Modern*. Jakarta: Penerbit Kompas, 2015.
- [4] S. Soekanto, *Struktur Sosial Masyarakat Jawa pada Masa Kolonial: Dampak Pabrik Gula terhadap Kehidupan Sosial dan Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.
- [5] P. S. Nugroho, "Identifikasi Pabrik Gula Sebagai Industrial Heritage Di Jawa," *ARSITEKTURA*, vol. 18, no. 1, p. 119, Apr. 2020, doi: 10.20961/arst.v18i1.37936.
- [6] S. Padmo, "Sejarah Kota Dan Ekonomi Perkebunan, Makalah dalam Diskusi Sejarah," Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, 2007.
- [7] W. Setiawan, "Teknologi Pabrik Gula Belanda dan Pengaruhnya terhadap Pertanian Tebu di Jawa," *Jurnal Sejarah Teknologi*, vol. 3, no. 1, pp. 45-59, 2008.
- [8] J. Bakker, *Perkembangan Industri Gula di Indonesia pada Masa Kolonial Belanda*. Jakarta: Pustaka Historika, 1994.

- [9] D. P. J. Tengah, *Pabrik Gula di Jawa Tengah: Sejarah dan Perkembangannya*. Semarang: Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Tengah, 2022.
- [10] R. Susatyo, *Industri Pabrik Gula di Kendal Masa Kolonial*. Kipas, 2007.
- [11] Dkk. Nurrati, *Eksistensi Pabrik Gula Poerwodadie dan Pengaruhnya Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Pelem, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Magetan*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2013.
- [12] L. K. Perindustrian, *Perkembangan Industri Gula di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2023.
- [13] I. Rosida, *Sejarah Industri Gula di Indonesia: Dari Masa Kolonial Hingga Sekarang*. Yogyakarta: Penerbit Alfabeta, 2018.
- [14] W. Sukardjo, *Pabrik Gula di Pulau Jawa: Sejarah dan Perkembangannya*. Jakarta: Penerbit Gramedia, 2015.
- [15] A. Kusnadi, *Peta Persebaran Pabrik Gula di Jawa: Analisis Geografi Ekonomi pada Masa Kolonial*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Press, 2007.
- [16] "Suikerfabriek op de onderneming Pandji bij Kapongan bij Sitoebondo," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:821066>
- [17] "Administrateurswoning van de suikerfabriek van Pandjie, Situbondo," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:821066>
- [18] "Kliniek van de suikerfabriek Bandjardawa bij Pemalang," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:726905>
- [19] "Nieuw opgeleverde dienstwoningen van de suikerfabriek Bandjardawa bij Pemalang," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:723528>
- [20] "Suikerfabriek Djatirototo ten oosten van Loemadjang," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:908956>
- [21] "Suikerfabriek Redjo Agoeng, Madioen," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/913396>
- [22] "Suikerfabriek Krebet ten zuiden van Malang," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/791603>
- [23] "Weegbrug in suikerfabriek Poerwodadi bij Magetan," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:888896>
- [24] "Administrateurswoning van suikerfabriek Poerwodadi bij Magetan," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/1887.1/item:888453>
- [25] T. Gebr. Haye, "Administrateurswoning suikerfabriek Bangak - Solo," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/856197>
- [26] "Administrateurswoning van suikeronderneming Tjolomadoe bij Surakarta," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/791003>
- [27] "De java suikerindustrie in woord en beeld," Leiden University Libraries.
- [28] "Suikerfabriek Klampok ten oosten van Banjoemas," Leiden University Libraries. [Online]. Available: <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/784179>
- [29] "Leiden University Libraries dan Instagram @lengkong_sanggar_," 2025.