diterbitkan oleh :
UNDIP PRESS
SEMARANG

ISBN 978-979-097-989-5

SUNGAI BRANTAS DALAM SEJARAH DAN PARIWISATA

SUNGAI BRANTAS
DALAM SEJARAH DAN PARIWISATA

Endah Sri Hartatik dan Wasino

Sungai Brantas dalam Sejarah dan Pariwisata

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Sungai Brantas dalam Sejarah dan Pariwisata

Dr. Endah Sri Hartatik, M.Hum.
Prof. Dr. Wasino, M.Hum.

diterbitkan oleh :
UNDIP PRESS
SEMARANG

Sungai Brantas dalam Sejarah dan Pariwisata

Endah Sri Hartatik, Wasino

Desain Cover :
Juna

Sumber :
KITLV

Tata Letak :
Juna

Proofreader :
Wasino

Ukuran :
viii, 88, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :
978-979-097-989-5

Cetakan Pertama :
Oktober, 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2022 by Undip Press
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT UNDIP PRESS
Anggota APPTI
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang
Website: press.undip.ac.id
E-mail: undippress@gmail.com

KATA PENGANTAR

Buku ini merupakan hasil penelitian yang penulis lakukan disela kesibukan menjalankan tugas utama mengajar. Kehadiran buku ini dimaksudkan untuk menambah bahan literasi bagi mahasiswa dan masyarakat tentang keberadaan sungai Brantas yang berfungsi sebagai urat nadi perekonomian masyarakat dan kerajaan yang ada di wilayah Jawa Timur pada waktu itu. Buku ini juga dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran sejarah local dan muatan local bagi guru-guru yang mengajar sejarah di Jawa Timur khususnya dan guru sejarah di Indonesia.

Buku kecil ini terbagi dalam 5 bab yang di dalamnya terdiri dari pendahuluan, peranan sungai Brantas dalam aspek perdagangan, fungsi sungai Brantas untuk pertanian, bagi pengembangan pariwisata dan simpulan. Dalam fungsinya sebagai sarana perdagangan sungai Brantas terbagi dalam dua fase yaitu masa sebelum kolonialisme dan masa pemerintahan Belanda. Fungsi sungai Brantas untuk pertanian juga terbagi dalam dua masa yaitu fungsi sungai ini masa sebelum kolonialisme dan masa pendudukan pemerintah colonial Belanda. Adapun fungsi sungai Brantas untuk pengembangan pada sector pariwisata ini dikembangkan oleh beberapa pemerintah kabupaten dan kota yang dilewati aliran sungai ini antara lain di Surabaya, Malang, Kediri, blitar dan Mojokerto. Dalam simpulan dikemukakan bahwa buku ini masih banyak sekali kekurangannya untuk itu masih dibuka peluang untuk memperkayanya Kembali dalam penelitian-penelitian lebih lanjut.

Buku ini masih jauh dari kesempurnaan maka masukan untuk menyempurnakan buku ini akan kami terima dengan tangan terbuka. Kiranya kami berharap mudah- mudahan buku yang ada di tangan pembaca bisa menambah literasi bagi peminat dan pecinta sejarah. Ucapan terimakasih saya ucapkan pada beberapa pihak yang terlibat dalam penulisan buku ini mas Junaidi Fery L sebagai penyelaras Bahasa, Sulistyo Putri yang membantu penelitian dan Gama sama Yeremia yang sudah membantu menyediakan foto kekinian.

Semarang, 1 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii

BAB I PENDAHULUAN 1

BAB II SUNGAI BRANTAS SEBAGAI JALUR PERDAGANGAN 4
- A. Sebelum Kolonialisme 4
- B. Dibawah Penguasaan Belanda 12

BAB III PENGUASAAN SUNGAI BRANTAS UNTUK PERTANIAN 21
- A. Sebelum Kolonialisme 21
- B. Masa Penjajahan Belanda 27
- C. Pasca Kemerdekaan 52

BAB IV SUNGAI BRANTAS UNTUK PARIWISATA 64
- A. Wisata Sungai Brantas di Surabaya 64
- B. Wisata Sungai Brantas di Malang 69
- C. Wisata Sungai Brantas di Blitar 74
- D. Wisata Sungai Brantas di Kediri 75
- E. Wisata Sungai Brantas di Mojokerto 77
- F. Wisata Sungai Brantas di Jombang 78

BAB V SIMPULAN 80

DAFTAR PUSTAKA 81

INDEKS 87

BAB I
PENDAHULUAN

Dalam sejarah umat manusia di muka bumi ini kebutuhan vital yang harus ada dan tersedia adalah kebutuhan akan air. Air akan bermanfaat bagi manusia untuk kebutuhan minum, memasak, mandi, dan aktivitas lainnya. Ketersediaan air ini diberikan oleh Tuhan Yang Maha Kuasa supaya dimanfaatkan dengan baik sesuai kebutuhannya. Air ada yang berasal dari mata air di pegunungan, lautan, sungai, sumur, dan mata air lainnya. Buku yang hadir di hadapan pembaca ini adalah salah satu deskripsi yang menjelaskan tentang bagaimana Sungai Brantas yang secara geografis berada di pedalaman Jawa Timur dan bermuara di Kalimas Surabaya dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Dalam bukunya Kenneth R. Hall[1] disebutkan bahwa awal mula negara-negara di Asia Tenggara dalam melakukan aktivitas sehari-hari menggunakan sungai sebagai sarana transportasi yang menghubungkan antar daerah yang berada di pedalaman dan menuju ke muara menuju lautan lepas. Sebagai sarana transportasi, sungai merupakan jalan raya utama untuk melakukan migrasi, berdagang, berperang, dan aktivitas lainnya. Sungai memiliki manfaat yang sangat besar bagi perkembangan budaya dan kerajaan di Asia Tenggara. Sehingga pada negara-negara awal di Asia Tenggara terletak pada pinggiran sungai besar dan muara yang posisinya sangat strategis yang ada di kawasan tersebut. Letak keberadaan pusat ibukota kerajaan ini terlihat di Lodburi, Lin Yi, Kediri, Mataram, Demak, dan lainnya.

Sementara itu Denys Lombard[2] menyebutkan bahwa Jawa sebagai daerah yang sebagian besar agraris membutuhkan air dalam menata tata

---

[1]Knneth R. Hall, 1985, *Maritime Trade and State Development in Early Southeast Asia*, Honolulu: University of Hawai Press.

[2]Dennys Lombard, 2000. *Nusa Jawa Silang Budaya Jilid 3* Warisan Kerajaan Konsentris, Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama

kehidupannya, terutama untuk kebutuhan pertanian khusunya komoditas padi, tebu, tembakau, dan lainnya. Hasil bumi yang dihasilkan di wilayah pertanian ini diangkut menggunakan perahu-perahu kecil ke wilayah lain dengan menyusuri sungai-sungai besar yang ada misalnya Citarum, sungai Bengawan Solo, Sungai Berantas dan lainnya. Sungai Brantas merupakan satu sungai yang berada di Jawa Timur yang mampu berperan untuk menyediakan air bagi masyarakat yang berhulu di daerah Batu Malang ke daerah-daerah yang dilewati.

Sungai Brantas terkenang dalam tradisi lisan masyarakat Jawa khususnya dan masyarakat Nusantara pada umumnya. Sungai Brantas dikaitkan dengan cerita perpecahan dua kerajaan, bekas Kerajaan Kahuripan, yaitu Kediri dan Janggala. Tradisi lisan mengisahkan bahwa munculnya sungai itu karena kewaskitaan Empu Barada yang mengucurkan air *kendi* yang berakibat terpisahnya Kediri dan Jenggala oleh Sungai Brantas yang kini dikenal sebagai daerah sekitar Lumpur Lapindo.

Kebenaran cerita tersebut memang pantas diperdebatkan. Akan tetapi realitas historis adanya kerajaan Jenggala dan Kediri yang memanfaatkan Sungai Brantas sebagai basis ekonomi kerajaan tak diragukan. Bahkan Sungai Brantas semakin menjadi penting ketika Kerajaan Majapahit berkembang pesat dan menjadi kerajaan Agraris-Maritim yang paling besar di Nusantara pada abad ke-14 hingga 15.

Pada saat ini sungai Brantas dikaitkan dengan cerita Lumpur panas yang menjadi bencana di wilayah Sidoardjo dan sekitarnya. Lumpur panas akibat kesalahan dalam pemboran isi perut bumi oleh PT Lapindo Brantas yang berakibat rusaknya lingkungan di sekitar sungai Brantas tersebut. Barangkali cerita Empu Baradha berulang dengan intensitas yang lebih dahsyat. Dengan demikian buku ini mengupas tentang sejarah pemanfaaran Sungai Brantas dalam sepanjang sejarah dan potensi sosial ekonomi yang disediakannya.

Dennys Lombard[3] menyebutkan bahwa dalam prasasti yang dikeluarkan oleh raja Singasari tahun 1264 letak posisi kerajaan ada di dekat mata air sungai Brantas berada di sebelah utara Kota Malang. Hal tersebut menunjukkan bahwa pusat kerajaan terletak tidak jauh dari sungai besar yang pada saat itu menjadi jalan raya bagi mobilitas penduduk dan kerajaan. Informasi lain tentang pemanfaatan sungai sebagai aktivitas kegiatan masyarakat adalah pemanfaatan di lembah dan hulu sungai Brantas. Proyek Kerajaan Mataram yang terletak di hulu Kali Konto yang bersumber dari lereng Gunung Kawi tersebut bermuara di Sungai Brantas yang telaknya tidak jauh dari Kertosono. Sungai Brantas ini memiliki beberapa anak sungai yang dimanfaatkan oleh penduduk dengan membuat bendungan yang terlihat dalam prasasti Kandangan berangka tahun 1350. Dalam prasasti tersebut mendeskripsikan bahwa bendungan tersebut di bangun untuk digunakan penduduk yang tinggal sebelah timur Daha, yaitu Kediri. Anak sungai Brantas lain sungai Pikatan dan bermuara di Kali Brangkal di gunakan penduduk untuk irigasi sawah penduduk. Guna mengantisipasi sungai Brantas yang meluap dan menyebabkan banjir di hilir yaitu Kota Mojokerto. Pada masa sekarang Sungai Barantas ini bercabang menjadi dua ke arah timur melalui Sungai Porong dan ke utara melalui Kali Mas.

Penulisan buku ini dilakukan dengan menggunakan metode sejarah dengan melakukan penelusuran sumber studi pustaka di beberapa pusat dokumentasi di Perpustakaan Nasional, Arsip Nasional Rebublik Indonesia dan perpustakaan di beberapa kota antara lain Yogyakarta, Surakarta, Semarang dan lainnya. Pengumpulan sumber foto diambil dari koleksi KITLV dan sumber- sumber online lainnya.

[3]Dennys Lombard, 2000, *Nusa Jawa Silang Budaya* jilid 3, Jakarta: PT Gramedia hal 15-20

BAB II
SUNGAI BRANTAS SEBAGAI JALUR PERDAGANGAN

A. Sebelum Kolonialisme

Dalam sejarah Indonesia, sungai memiliki peranan penting dalam lalulintas perdagangan. Sungai Brantas yang terletak di propinsi Jawa Timur pada saat ini juga memilki peranan tersendiri dalam transportasi dan perdagangan. Sungai Brantas merupakan sungai yang memiliki peran cukup penting dalam sejarah perkembangan ekonomi dan politik di wilayah yang kemudian dikenal sebagai Jawa Timur. Pada abad ke-8 Masehi, Sungai Brantas menjadi cikal bakal berkembangnya dua desa dari salah satu percabangannya (sekarang sebelah tenggara Wonokromo), yaitu Desa Medang dan Desa Kuti. Desa yang lebih dikenal kemudian adalah Medang, karena di masa sesudahnya muncul Kerajaan Medang. Desa Medang menurut Daldjoeni kemungkinan besar merupakan Negara vassal dari Kerajaan Sriwijaya yang berpusat di Palembang.

Oleh karena begitu kuatnya supremasi Palembang atas laut Jawa, maka dalam beberapa masa, para pedagang Jawa mengarahkan perdagangannya ke Maluku. Mereka menukarkan beras Jawa dengan rempah-rempah dari kepulauan Maluku untuk dijual ke pedagang Palembang. Ketika itu pusat pemerintahan di Jawa masih berpusat di Jawa Tengah, tetapi kegiatan perdagangan meluas hingga ke Jawa Timur, khususnya Sungai Brantas dan Sungai Sala[4].

Sejalan dengan perkembangan baru, munculnya kerajaan Medang, nama Brantas disebut-sebut dalam Prasasti Dinoyo yang berangka tahun 760 M. Dalam prasasti tersebut terdapat uraian tentang tokoh yang bernama Gajayana yang menempatkan keratonnya di sekitar mata air Sungai Brantas[5]. Mata air Sugai Brantas disebutkan terletak di Desa Cagar

---

[4]Daldjoeni, N., 1992, *Geografi Kesejarahan II*: Indonesia, Bandung: Alumni., hlm. 82

[5]Purbotjaroko,1976, *Riwayat Indonesia I*, tidak diperdagangkan, hlm. 02

Batu, Malang, daerah di lereng Gunung Arjuna-Anjasmara. Dari lereng pegunungan itu, air mengalir ke arah selatan dan membelok ke barat karena terbentur oleh Pegunungan Kidul. Setelah melewati Kota Blitar dan Tulungagung, aliran sungai ini membelok ke utara. Setelah melewati Kota Kediri, Kertosono, aliran membelok ke timur, yakni sampai Mlirip-Mojokerto. Dari situ sungai bercabang dua, sebelah timur menjadi Kali Porong dan sebelah utara menjadi Kalimas[6].

Surabaya yang sekarang menjadi ibu kota Jawa Timur, pada masa tersebut masih merupakan teluk yang diapit oleh dua tanah ujung yang menjorok ke laut. Ujung sebelah kanan kira-kira berlokasi di sebelah tenggara Wonokromo. Di wilayah itu terdapat dua desa, yakni Medang dan Kuti. Ujung lain terletak di sebelah barat. Letaknya dekat dengan pabrik Gula Ketagen di zaman Belanda. Menurut Daldjoeni di lokasi tersebut terdapat pusat beacukai bagi kapal-kapal yang akan ke luar masuk pelabuhan. Di delta Sungai Brantas ini pada masa klasik terdapat sebuah kekuasaan yang belum begitu besar yang kemungkinan besar bernama Medang. Kerajaan ini merupakan negeri vassal dari Kerajaan laut Sriwijaya yang berpusat di Palembang.

Pada masa kebesaran Sriwijaya, sekitar abad ke-7 sampai dengan ke-8, Sungai Brantas berfungsi sebagai jalur pedagangan yang menghubungkan produksi pedalaman Jawa bagian timur dengan perdagangan luar pulau. Ini terkait dengan kebijakan perdagangan Sriwijaya yang mengarahkan perdagangan lautnya ke Maluku. Dari Maluku di datangkan rempah-rempah melalui pelabuhan di muara Sungai Brantas. Sementara itu dari pedalaman Jawa Timur dihasilkan beras yang diangkut melalui Sungai Brantas menuju pelabuhan. Komoditi

[6]Suwandi, 2002, *Delta Brantas kaitannya dengan Kediri sebagai Kerajaan Maritim Abad XII*, makalah dalam Seminar Nasional Sejarah Kediri, Panitia Seminar Nasional Sejarah Kediri, Jurusan Pendidikan Sejarah, FPIPS IKIP PGRI Kediri.

tersebut kemudian diangkut dengan kapal-kapal yang lebih besar menuju ke Palembang[7].

Pada masa klasik, wilayah Brantas menjadi bagian dari jaringan dagang Asia Tenggara. Jaringan dagang Asia Tenggara terdiri dari dua struktur, yaitu perdagangan eksternal dan perdagangan internal. Perdagangan model pertama tercermin dalam sistem politik persungaian (*riverine political system*), perdagangan di hulu sungai dihubungkan dengan pusat-pusat perdagangan luar negeri di pantai melalui perwakilan penguasa mulut sungai yang mengatur perdagangan dengan pedalaman. Model kedua, menunjukkan bahwa perdagangan dikendalikan oleh kerajaan-kerajaan agraris di pedalaman. Kontak dengan para pedagang asing sama dengan model *riverine states*[8].

Perlu dicatat bahwa perdagangan beras di Jawa khususnya dan Asia Tenggara pada umumnya membentuk sebuah pola yaitu jaringan perdagangan sungai dan jaringan perdagangan darat (*riverine and rice exchange network*)[9]. Sungai Brantas secara khusus memiliki arti penting dalam jaringan perdagangan tersebut yang menjadi penghubung antara jaringan perdagangan beras darat dan jaringan beras sungai.

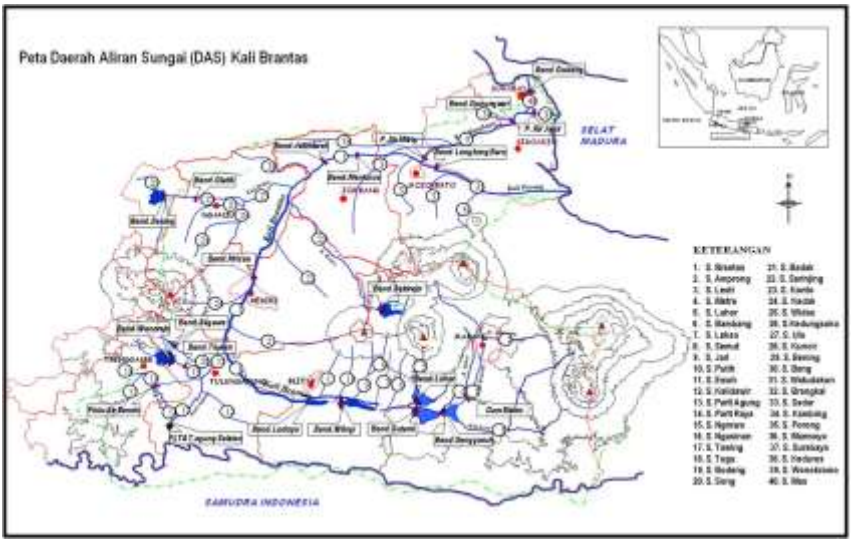
Pelabuhan muara Sungai Brantas yang dikembangkan oleh Kerajaan Medang tampaknya merupakan bencana bagi Kerajaan Mataram Hindhu di Jawa Tengah. Pengembangan pusat perdagangan yang dikendalikan dari Sriwijaya ini telah mematikan perdagangan di Jawa sendiri yang terpaksa kehilangan pelabuhan-pelabuhan penting. Sehubungan hal ini, ekspor juga dapat dilakukan di pelabuhan-pelabuhan lain di Jawa Timur, yaitu Pasuruan (Selat Madura), dan Banyuwangi (Selat Bali). Jika terpaksa juga menggunakan Teluk Puger di lautan Hindia.

---

[7]Daldoeni, *Op.cit*. hlm. 81-82.

[8]Knneth R. Hall, 1985, *Maritime Trade and State Development in Early Southeast Asia*, Honolulu: University of hawai Press, hlm. 12.

[9]Knneth R. Hall, *Op.cit*. hlm. 13.



Gambar 1: Peta Jalur Sungai Brantas (Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air)

Di wilayah pedalaman, jaringan dagang melalui Sungai Brantas sebagai bagian dari sistem perniagaan sungai diperlihara dengan baik. Pada masa Kediri terdapat berita tentang pentingnya Sungai Brantas sebagai jalur perniagaan. Temuan Prasasti yang dikeluarkan oleh Raja Rakai Sirikan Sri Bameswara yaitu Prasasti Pandelegan I tahun 1038 saka atau 1117 M membuktikan pernyataan ini.[10] Prasasti tersebut berisikan tentang pemberian status swatantra serta pembebasan pajak pada penduduk desa Pandelegan karena penduduk desa tersebut ikut memajukan perniagaan (Kabannygan) yang dapat menambah pemasukan kerajaan.[11] Kegiatan perniagaan ini sangat menguntungkan

[10]Tim Penggali dan Perumus Hari Jadi Kabupaten Blitar, 1976, *Hari Jadi Kabupaten Blitar*, Pemerintah Daerah TK II Kabupaten Blitar, hlm. 23.

[11]M. Dwi Cahyono, 1990, *Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Air Berdasarkan Data-data Epigrafi di Jawa Timur,* Himpunan Mahasiswa Ju rusan Pendidikan Sejarah IKIP Malang, hlm. 20.

bagi Kerajaan Kediri pada masa itu mengingat pusat Kerajaan Kediri terletak di tepi Sungai Brantas, yang ramai menjadi lalu lintas perdagangan sebagai jalan menuju Pelabuhan Canggu maupun Hujung Galuh. Dengan demikian perniagaan yang disebutkan dalam prasasti tersebut mungkin berkaitan dengan perniagaan di Sungai Brantas, seperti yang pernah dilakukan oleh Airlangga, penguasa pendahulunya itu.

Di Desa Waleri, daerah Srengat Blitar ditemukan Prasasti yang dikeluarkan oleh Raja Sri Aryeswara dengan angka tahun 1159 M. Prasasti berisi tentang pembebasan pajak berhubungan dengan aktivitas perniagaan yang tidak jauh letaknya dari Sungai Brantas. Tampaknya pemberian pajak tersebut sehubungan dengan kegiatan perniagaan pada prasasti di atas merupakan suatu kelanjutan kebijaksanaan yang sudah dilakukan oleh raja sebelumnya.

Prasasti lainnya yang juga menyebutkan perihal Sungai Brantas pada masa Kerajaan Kediri yaitu Prasasti Jaring dikeluarkan oleh Raja Gandra tahun 1181 M yang berisi tentang pemberian hadiah pada penduduk Desa Jaring karena telah membantu menambah penghasilan kerajaan dengan menjaga keamanan dan kelancaran penambangan orang-orang yang berdagang. Menurut Krom yang teristimewa dalam prasasti tersebut adalah penyebutan pejabat tinggi kerajaan yaitu Senapati Sarwajala artinya panglima angkatan laut.[12]

Ketika di Jawa Timur tumbuh dan berkembang kerajaan besar di Nusantara, Majapahit, Sungai Brantas masih memiliki fungsi penting sebagai jalur transportasi dan perdagangan. Banyak berita tentang peranan Brantas dalam transportasi dan perdagangan pada masa Majapahit.

Sungai Brantas sebagai jalur transportasi masa Majapahit terlihat dalam Prasasti Gunung Butak. Prasasti yang berangka tahun 1216 saka

[12]Mukhammad Lutfi Fauzi, 1994, *Peranan Sungai Brantas dalam Bidang Perekonomian pada Masa Majapahit abad XIII-XV*, Malang: Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, IKIP Malang.

atau 1294 M ini dikeluarkan oleh Raja Kertarajasa Jayawardana menyebutkan bahwa Raden Wijaya mengalami kesukaran ketika dikejar-kejar tentara Jaya Katwang.[13] Ketika Raden Wijaya sampai di Kemban Cri kini berbunyi Bangsri merupakan suatu desa di selatan di Kalimas, ia dikejar-kejar oleh tentara Kediri sehingga lari ke arah utara dengan memotong Sungai Banawan dengan seluruh anak buahnya (*irika ta cri maharaja malayu manalor amegat banawan saha balanira kabeh*)[14]. Dari prasasti ini menurut pendapat bahwa "banawan yang dimaksud adalah Sungai Brantas yang mengalir ke arah utara yaitu Kali Mas.[15]

Cerita Brantas sebagai jalur perdagangan masa majapahit juga terlihat dalam Prasasti Trowulan. Prasasti berangka tahun 1280 saka atau 1358 M, dikeluarkan oleh Raja Hayam Wuruk berisi tentang adanya tempat penyeberang (tambangan) ditepi Sungai Brantas yang disebut dengan istilah nadi tira pradesa atau desa-desa dipinggir sungai[16] Karena demikian pentingnya desa-desa tersebut maka dibebaskan dari pajak. Menurut Daldjoeni[17] (1984: 102) hal tersebutini merupakan kompensasi atas tugas mengelola kelancaran arus perniagaan di atas Sungai Brantas. Adapun kutipan terjemahan dari prasasti tersebut adalah sebagai berikut :

> *Lempeng III bagian belakang*
> *Adapun isi pertulisan perintah raja itu, setelah diturunkan kepada pegawai rendah, ialah supaya segala orang disegenap mandala pulau Jawa diseberangkan, pertama-tama Mapanji Margabaya bernama Adjar sang Rata, yang bertempat tinggal di Canggu ...*

---

[13]Muhammad Yamin, 1982, *Tata Negara Majapahit, Sapta Parwa III*, Jakarta: PN Prapantja, hlm. 143.

[14]Slamet Mulyana, 1979, *Negara Kertagama dan tafsir Sedjarahnya*, Jakarta: Bhratara, hlm. 114-115.

[15]Mukhamad Lutfi Fauzi, *Op.cit.*

[16]Yamin, *Op.cit.*, II, hlm. 75.

[17]Daldjoeni, 1984:102

piagam itu harus dipegang teguh oleh segenap orang yang menambang penyeberangan disegenap mandala pulau Jawa, terutama[18]

Lempeng V bagian depan
Nusa, Temon, Prajengan, Pakatekan, Wunglu, Rubitri, Bnjumredu, Dtjor, Tambak, Pudjut, Mireng, Demak, Kelung, Pegedangan, Mabuwur Godong, Rumasan, Canggu, Rangok, Wahas Nagara, Sarba, Beringin Tidjuh, Lagada, Pamotan, Lungatan Panumbangan, Djeruk, Kembang Seri, desa-desa pinggir sungai tempat penyeberangan yaitu berturut-turut : Medan Teda, Gesang, Bukul, dan Surabaya. Selanjutnya piagam itu mengenai desatan, Waringin Wok, Bajrapura, Sambo, Djebreng, Bulungan, Balawi, Luwakuwaran, Katapang, Pangaran, Kamudi, Pridjik, Parung, Pasir Wuran, Kedal, Bangkal, Widang, Pekebonan, Lowara, Duri Raisji Rewuh, Tegalan, Dalangara.

Lempeng V bagian belakang
Sumabang, Melo, Ngijo, Kawangan, Sudah, Klitu, Balun, Marebo, Turan, Jipang, Ngawi, Wangkalan, Penuh, Wulung, Barang, Pakatelan, Wateng, Ambon, Kembu, Wulaju, Sekalian desa pinggir kali tempat penyeberangan di seluruh mandala Pulau Jawa itu, dan ringkasan desa yang telah ada sebelum pertulisan perintah raja dengan tanda lencana Rajasanegara itu tetaplah seterusnya boleh menyeberangkan orang diseluruh Mandala Pulau Jawa pertama-tama Panji Margabaja, Ki adjaran ragi, tetap dengan ketentuan bahwa mereka semuanya mempunyai hak swatantara, dengan tak boleh dicampuri orang lain ...[19]

---

[18]Muh. Yamin, *Op.cit.* hlm. 102 – 103, lihat juga MukhamadLutfi Fauzi, 1994Peranan Sungai Brantas dalam Bidang Perekonomian pada Masa Majapahit Abad XIII-XV, Malang: FPIPS, IKIP Malang.

[19]MukhamadLutfi Fauzi, *op.cit.*

Informasi lain yang juga memberitakan tentang Sungai Brantas berasal dari berita Cina yang berjudul Ying-Yai-Shenglan (lukisan mengenai pantai lautan) yang ditulis oleh Ma-huan dari ki-shan sewaktu diperbantukan kepada Laksamana Cheng-Ho sebagai juru bahasa untuk menyelidiki negara-negara asing tahun 1413 M sebagai utusan Kaisar Ming.[20] Berita Cina tersebut menyebutkan bahwa Chaowa (Jawa) pada jaman Majapahit mempunyai empat kota besar yaitu Tu-pan (Tuban), Ssu-tsun-Ko-erh-hsi (Gresik), Su-lu-mai-jang yang juga disebut Su-erh-pa-ya (Surabaya) dan Man-Chih_pa-i (Majapahit, kemudian juga menyebutkan bahwa kota Surabaya mempunyai pelabuhan yang airnya tawar dan agak sempit ukurannya sehingga hanya dapat dilalui oleh perahu kecil dan dengan berlayar lagi sampai jarak 80 ii (?) orang datang ditempat dagang Chang-hu (Canggu).[21]

Kota Surabaya yang dikatakan mempunyai pelabuhan air tawar, tidak lain merupakan muara Kali Mas cabang dari Sungai Brantas. Pada waktu itu merupakan jalur lalu lintas menuju pelabuhan Canggu. Letak Canggu diperkirakan terletak di Desa Canggu sekarang di daerah Mojokerto, yang pada abad itu masih dekat letaknya dengan pantai atau muara sungai.[22]

Berdasarkan uraian itu dapat disimpulkan bahwa pada masa Mapapahit, sungai Brantas telah berperan penting sebagai sarana transportasi. Sebagai sarana transportasi memungkinkan jalinan dagang dari pedalaman menuju pelabuhan berjalan dengan lancar. Peran ini sebagai kelanjutan dari masa-masa sebelumnya.

Ketika kerajaan Majapahit runtuh dan memasuki zaman perkembangan kekuasaan Islam di Jawa, peranan sungai Brantas sebagai

---

[20]Titi Surti Nastiti, 1991, *Perdagangan Masa Majapahit*, dalam Analisis Hasil Arkheologi II, Jakarta: Depdikbud, hlm. 182.

[21]Sutjipto Wirjosuparto, 1958, *Apa Sebabnya Kediri dan Sekitarnya Tampil Kemuka dalam Sejarah*, Laporan Konggres Ilmu Pengetahuan Nasional Pertama, 3 Agustus 1958, Malang: Majelis Ilmu Pengetahuan Indonesia, hlm. 64.

[22]Hari jadi kota Surabaya, *op.cit.,* hlm. 74.

jalur transportasi dan perdagangan tidak hancur. Hal itu dapat disimpulkan dari uraian De Graaf yang menyebutkan keberadaan Jawa Timur abad ke-17 ketika Mataram hendak menyerang Surabaya. Wilayah ini secara ekonomi dan budaya dikatakan lebih maju dibandingkan dengan Mataram yang berada di pedalaman. Jawa Timur memiliki kota-kota pelabuhan yang makmur. Peradabannya berkembang dengan adanya perdagangan laut dan pergaulan dengan orang-orang asing. Surabaya yang berada di bawah kepemimpinan Jayalengkara yang merupakan raja merdeka terakhir berjuang dengan gigih melawan ekspansi Mataram di wilayahnya. Penguasa Surabaya itu merupakan kelanjutan raja-raja Jenggala yang hidup dan berkembang dengan memanfaatkan sungai Brantas.[23]

B. Dibawah Penguasaan Belanda

Seperti sungai-sungai besar lain di Jawa, Sungai Brantas mempunyai peranan yang sangat penting sejak masa lampau dalam hubungannya dengan berkembangnya kota-kota bandar Tuban, Gresik, Jaratan, dan Surabaya. Terutama dengan Bengawan Solo, Sungai Brantas berfungsi untuk menghubungkan kota-kota pantai dengan daerah pedalaman, atau khususnya dengan kota-kota pedalaman yang dilalui sungai-sungai tersebut. Peranan sungai itu tidak hanya untuk lalu lintas perdagangan, tetapi juga untuk bepergian, urusan pemerintahan, dan kepentingan militer. Pemanfaatan sungai seperti ini telah ada jauh sebelum masuknya Kolonialisme di Indonesia.[24]

Sungai Brantas adalah sungai besar kedua, yang mengalir jauh dari daerah pedalaman menuju pantai timur pulau Jawa. Sungai itu sangat cocok untuk dilayari perahu karena sangat lebar, tanah tepinya yang landai dengan arusnya yang tenang dan tetap. Justru karena itulah sungai ini juga dapat dilalui perahu sampai jauh ke pedalaman. Cabang Sungai

[23]De Graaf, 1965, Kerajaan-kerajaan Islam di Jawa: Peralihan dari Majapahit ke Jawa, Jakarta: Grafitipers, hlm. 206.

[24]F.A. Sutjipto Tjiptoadmodjo, *op. cit.,* hlm. 108.

Brantas sebelah kanan bernama Sungai Porong, dan terusan yang mengalir sedikit ke arah tenggara dan bermuara di daerah Surabaya dan Bangil. Cabang sebelah kiri bernama Sungai Mas (Kali Mas) ke arah timur dengan melintasi Kota Surabaya menuju Selat Madura. Muara Kali Mas merupakan lokasi bandar yang sangat bagus, dan suasananya sangat sibuk karena lalu lintas perahu-perahu.[25]

Menurut Sarjana Sigit Wahyudi[26], sebelum pendangkalan, jalur Sungai Kali Mas merupakan jalur perdagangan untuk mengangkut hasil bumi dari daerah pedalaman. Sebagainana telah disebut di muka, kegiatan semacam ini telah berlangsung sejak jaman Majapahit hingga Mataram Islam. Sungai ini bermuara di selat Madura, sehingga banyak dilalui oleh perahu-perahu besar menuju daerah pedalaman seperti Wonokromo. Pada masa pemerintahan Daendels, Kali Mas ini diperdalam dan diperlebar. Tujuannya untuk memperlancar arus transportasi, dan dibangun benteng pertahanan Prins Hendrik di sebelah timur Kali Mas untuk menolak serangan dari luar. Pembangunan benteng ini selesai pada 1835.[27]

Sungai Brantas semakin penting ketika diterapkannya Sistem Tanam Paksa (1830-1870). Pada saat itu sebagian besar wilayah Jawa Timur masih berupa hutan atau tanah liar. Imigrasi orang-orang Madura memadati sekitar Kota Bangil, Pasuruhan, dan Probolinggo, tetapi dataran tinggi dan lembah selatan masih jarang penduduknya. Di sebelah barat Surabaya, pemukiman masih di sekitar lembah sungai Brantas dan Bengawan Solo. Saat itu Kota Kediri dan Kota Madiun merupakan dua kota penting penghubung antara Surabaya dan Surakarta. Akibat tenaga kerja yang jarang, maka penanaman tanaman ekspor terutama gula dan

[25]*Ibid.,* hlm. 111.

[26]Sarjana Sigit Wahyudi, 2005, P*erkebunan Tebu dan Perubahan Sosial di Keresidenan Surabaya, 1890-1937*, Disertasi tidak diterbitkan, Jogjakarta: Sekolah Pascasarjana UGM.

[27] *E.N.I.,* Erste Deel N-Z, hlm. 32.

kopi, pada mulanya harus menyesuaikan dengan penyebaran penduduk.[28]

Kebijakan kolonial itu telah mendorong pembangunan pabrik-pabrik gula di sepanjang sungai yang merupakan pusat pemukiman. Di Selat Madura terdapat lembah sempit di sepanjang pantai utara, dan pabrik-pabrik gula yang ada di tempat itu terletak di sepanjang pantai sehingga gula hasil pabrik-pabrik itu diangkut dengan perahu-perahu sekoci menuju ke kapal-kapal yang berlabuh di lepas pantai. Di sepanjang poros sungai Brantas, pada awalnya sebagian besar pabrik gula di buka pada delta sebelah selatan Surabaya yang banyak penduduknya. Pada saat itu *afdeling* Sidoarjo merupakan daerah segitiga yang terletak di antara kota Mojokerto, cabang utara sungai Surabaya, cabang selatan sungai Porong, dan jalan Pos antara Surabaya dan Pasuruan, dan didukung oleh sarana transportasi sungai untuk pengiriman barang dan jasa penumpang. Kadang-kadang gerobak juga mempunyai keterkaitan dengan saran transportasi sungai, sebab gerobak diperlukan untuk mengangkut gula sampai di tepi sungai terdekat. Gula setelah dimuat dengan perahu diangkut ke gudang-gudang di Surabaya. Sebaliknya, perahu-perahu yang datang dari Surabaya dan Gresik menuju ke daerah pedalaman atau ke pabrik-pabrik gula membawa kayu bakar, kapur, pot, tikar, dan keranjang hasil kerajinan. Selain kayu bakar, juga dikapalkan kayu jati yang berasal dari bukit utara dekat sungai Brantas di daerah Mojokerto. Kemudian kayu jati yang berasal dari Ngawi tidak dikapalkan tetapi diangkut dengan perahu dan diikat seperti rakit dengan mengikuti aliran sungai melalui persimpangan Bengawan Madiun dan Bengawan Solo hingga Gresik. Dari Gresik komoditas ini kemudian dibawa oleh para pemborong kayu jati dengan menggunakan perahu-perahu menuju delta. Dari delta industri gula perlahan-lahan bergeser ke arus hulu dalam

[28]Howard W.Dick, *op. cit.,* hlm. 66 – 67.

rangkaian deret panjang melalui Mojokerto dan Jombang dan sampailah ke Kota Kediri.[29]

Pelabuhan utama di Surabaya pada abad XIX adalah pelabuhan yang terletak di Kalimas dan sering dikenal sebagai Pelabuhan Kalimas. Pelabuhan ini memanjang dari muara Kalimas sampai jembatan Merah. Pusat perdagangan ketika itu terletak di sekitar Jembatan Merah. Pemerintan Belanda melengkapi sarana pelabuhan, berupa fasilitas perdagangan yang dibangun di sepanjang Kalimas sampai sekitar Jembatan Merah.[30]

Para ahli sering menyebut Kalimas sebagai pelabuhan rakyat. Kalimas berfungsi sebagai tempat penyimpanan komoditi ekspor-impor, sekaligus sebagai tempat perdagangan rakyat yang menjual hasil bumi mereka. Pusat perdagangan rakyat berpuast di bagian Timur Kalimas, tepatnya di daerah Pabean, Kembang jepun, Cantikan, Kapasan hingga ke arah jalan K.H. Mansyur saat ini. Pelabuhan kalimas ketika itu terdiri dari dermaga pelayaran lokal (termasuk ujung) 560 M dan dermaga pelabuhan 1.440 m. Total lahan pelabuhan seluas 30 hektar. Pelabuhan memiliki fasilitas lapangan penumpukan 2.786 m persegi, 20 gudang, 88 border, dan fender besi yang kokoh di sepanjang dermaga.[31]

Pelabuhan Kalimas memiliki arti penting bagi Surabaya secara ekonomi. Selain sebagai pelabuhan ekspor-impor, kalimas juga sebagai pusat dari jalur pelayaran sungai. Di wilayah Pelabuhan Kalimas banyak kantor-kantor dagang, bank, pasar, dan pabrik. Kali mas ramai dilalui kapal-kapal dan perahu, baik yang mengangkut komoditi ekspor mapun hasil bumi perdagangan menuju pelabuhan itu.

---

[29]H. Howard W. Dick., *Ibid.,* hlm. 67.

[30]Novi Indrianti Sari, 2007, "Pasang Surut Perdagangan di Pelabuhan Kalimas Surabaya (1875-1930", dalam Purnawan Basundoro, dkk., Tempo Doeloe Selaloe Aktuoeal, Jogjakarta: Arr-Ruz Media, hlm.243-267.

[31]Ibid.

Proses perbaikan sarana-sarana pelabuhan dengan perluasan perlengkapan sampai dengan penggunaan barang-barang terjadi antara abad ke-19 sampai dengan tahun 1932. Gudang-gudang yang dibangun pada tahun 1900 sebagian besar terletak di tepi Kali Mas barat di dekat pelabuhan. Dengan sistem ini pengangkutan dengan perahu digantikan oleh kapal laut. Setelah barang yang akan diangkut sudah dipersiapkan, perahu pengangkut menuju pelabuhan, dan selanjutnya barang-barang dibongkar untuk dipindahkan ke kapal laut.[32] sehingga akhirnya Kota Surabaya menjadi kota dagang penting hingga sekarang.[33]

Harus dipahami bahwa muara dari kegiatan transportasi dan perdagangan melalui Sungai Brantas adalah pelabuhan, yaitu Pelabuhan Surabaya. Pelabuhan Surabaya merupakan pelabuhan alami, dan satu-satunya tempat berlabuh sepanjang waktu di sepanjang pantai utara Jawa. Sampai ke timur di Selat Madura, pelabuhan itu melebar ke laut dalam, dan dari pantai pelabuhan itu dihubungkan dengan sungai-sungai yang masuk ke daerah pedalaman. Sungai-sungai itu dapat dilayari dari pedalaman menuju pelabuhan. Surabaya merupakan persimpangan alami dari berbagai arus perdagangan dari daerah pedalaman, perdagangan pantai Jawa, perdagangan dengan Madura, dan perdagangan antarpulau di wilayah Asia Tenggara. Kota-kota pantai utara Jawa, Semarang dan Jakarta, hampir tidak memiliki keunggulan dibanding dengan Surabaya. Di kedua kota itu meskipun dibangun di muara sungai, namun kota-kota itu tetap sempit sehingga kapal-kapal besar harus berlabuh di lepas pantai yang terbuka. Sungai hanya dapat dilayari dari jarak dekat.[34]

Sejak dibangunnya benteng Prins Hendrik di Muara Kali Mas pada tahun 1937, jalan masuk ke pelabuhan berkembang dengan pesat, dan jarak menuju kota sekitar 3,5 kilometer. Setelah dibuka jalan masuk

---

[32]F.A. Sutjipto Tjiptoadmojo, *op. cit.,* hlm. 243.

[33]G.H. von Faber, *op. cit.,* hlm. 239.; Sarjana Sigit Wahyudi.

[34]Howard W. Dick, *op. cit.,* hlm. 66.

menuju kanal barat, kapal dapat berlabuh di muara Kali Mas dan di pulau Madura. Muatan dari kapal diangkut dengan sekoci atau perahu, kemudian dibongkar di kantor Pabean yang letaknya di seberang jembatan Merah. Barang-barang impor itu disiapkan untuk diperiksa, dan serta diwajibkan membayar bea cukai sebelum dibawa pergi ke gudang penimbunan.[35]

Pemerintah Hindia Belanda mencontoh Nederland dalam hal pengelolaan pelabuhan. Pengelolaan dilakukan secara modern sesuai dengan perkembangan manajemen pelabuhan-pelabuhan di negara-negara Eropa. Untuk merealisasikan pendirian itu, maka pada tahun 1910 pemerintah Hindia Belanda mendatangkan G.J.de Yongh dan J. Kraus seorang insinyur ahli dari 's-Gravenhage Direktur Pekerjaan Umum Kotamadya Rotterdam, kota yang memiliki pelabuhan internasional yang modern, untuk memberikan ceramah-ceramahnya tentang manajemen pelabuhan modern di Surabaya. Dalam kesempatan ini bukan hanya pelabuhan Surabaya saja yang diproyeksikan untuk dikelola secara modern, tetapi juga pelabuhan-pelabuhan besar lain seperti Makasar, Tanjung Priok, Semarang, dan Belawan.[36]

Pelabuhan Surabaya mulai dibangun pada tanggal 6 Oktober 1911. Peresmian pembukaanya dilakukan oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda. Anggaran poyek pembangunan sebesar *f* 2.000.000,-, dan disediakan dalam anggaran Hindia Belanda tahun 1911. Pelaksanaan pembangunannya diserahkan kepada Perusahaan Bangunan Holland, dan menurut jadwal asli proyek itu harus selesai dalam jangka waktu 5 tahun. Akibat dari keadaan perang, maka tanggul di sebelah utara belum siap dibangun hingga tahun 1916, dan baru dapat dibangun pada tahun 1920 yang ditunjang dengan fasilitas baru. Permintaan yang muncul

[35]Howard W. Dick, *Ibid.,* hlm. 94.

[36]A.M. Djuliati Suroyo (et al.), "Kawasan Laut Jawa dalam Abad Transisi Tahun 1870 – 1970" (Semarang: Laporan Penelitian Hibah Bersaing Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 1997/1998), hlm. 17.

pascaperang mengarah pada perluasan dermaga tempat penimbunan barang-barang, sehingga langkah-langkah yang diambil adalah menyelesaikan dua tanggul sebelah dalam. Proyek pembangunan Pelabuhan Surabaya akhirnya dapat selesai pada tahun 1925, Surabaya kemudian menjadi pelabuhan paling efisien dan lengkap di seluruh Asia Tenggara.[37]

Pada tahun 1925, Surabaya telah berkembang menjadi kota dagang utama di bagian timur Pulau Jawa yang sangat terkenal di Hindia Belanda. Prasarana yang berhubungan dengan pelayaran, perdagangan, dan diplomatik berada di kota tersebut. Demikian juga terdapat hotel-hotel dan sejumlah losmen dan beberapa hotel.[38] Terdapat juga kantor pemancar radio, dan jaringan telepon radio dari Makasar.[39]

Di Kota Surabaya juga terdapat berbagai gedung konsulat yang terdiri atas perwakilan Amerika, Inggris, Jepang, Norwegia, Belgia, Cina, Denmark, Jerman, Prancis, Portugal, dan Swedia. Societeit dibuka di Simpang Club, Corcodia, Modderlust dan Deutscher Verein. Di kota

---

[37] Howard W. Dick, *op. cit.,* hlm. 97 – 98.

[38] Beberapa hotel tersebut, seperti: Hotel Oranye, Hotel Ngemplak, Hotel Simpang, Hotel Brunet de Rochebrune, Hotel Sarkies, dan sejumlah losmen kecil

[39]KPM. *Beknopte Alphabetisch Gids van Haven Plaatsen en Reeden Berichten door de Stoomschepen Maatschappij* (Weltevereden: Visser en Co), hlm. 156-159. Perwakilan perusahaan adalah KPM Pasar Besar dengan kantor cabang di Pelabuhan Tanjung Perak, Sal V dan Ell Holland Amerika Lijn. BI SS Cy., Canadian Pasific SS Cy., China Mutual SS Cy., D.A.D.G. Dollar SS Lines. Perusahaan Perkapalan Asia Timur, Jalur Semenanjung, jalur J.C.J.L. Kerr, Nanyu Yusen Kaisha, N.Y.K., N.D.L., Perusahaan Ocean, Saka Boshen Kaisha, Perusahaan Pelayaran Pasifik, P.C.O. Line, Perusahaan Perkapalan Trans Atlantik dan sebagainya. Perbankan yang ada: Bank Jawa, NHM., Bank Perdagangan Hindia Belanda, Bank Kolonial, Perusahaan Escompto NI., Bank bagi Hindia. Perusahaan Perbankan Hongkong dan Shanghai, Bank Saham India, Australia, Cina, Bank Taiwan, Bank Mata Uang Yokohama. Restoran yang dibuka adalah Hellendoorn, Stam & Weijns, dan Restoran Simpang. Sarana transpor terdiri atas trem listrik dan uap, mobil taksi dan kereta kuda sewaan. Tarip taksi sebatas f.3 per jam. Perwakilan wisata dari Perusahaan lalu-lintas Wisata membuka cabang di kantor KPM Pasar Besar.

tersebut terdapat beberapa surat kabar yang terbit yakni *Soerabaiasch Handelsblad*, *Soerabaiasch Nieuwsblad, Nieuw Soerabayasch Courant,* dan *Indische Courant*. Dari Tanjung Perak pelayaran KPM rutin menuju semua daerah kepulauan ini dilayani dengan kapal cepat, beberapa kapal pantai yang menuju Brisbane, Sydney, dan Melbourne oleh Perusahaan jalur Jawa-Australia. Surabaya berkembang sebagai pelabuhan penting di Hindia Belanda, terutama berkat industri gula, yang mempunyai peranan penting dan kemudian berkembang di pedalaman kota.

Perkembangan itu tampak dengan adanya perluasan lahan pelabuhan, lalu-lintas, termasuk jalan raya dan jalur kereta api, dan perusahaan perbankan. Semuanya berjalan berkaitan dengan produk dagang utama, yang mampu menopang bagi pertumbuhan ekonomi kota dan daerah pedalaman.

Sejak dilaksanakannya pembangunan pelabuhan Surabaya, secara tidak langsung mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kelancaran perdagangan. Antara tahun 1911-1930 volume ekspor-impor, yang terjadi di Pelabuhan Surabaya cenderung meningkat, meskipun sering mengalami pasang-surut akibat adanya gejolak harga komoditas ekspor yang tidak stabil. Pasang surut nilai perdagangan Surabaya antara tahun 1911-1930 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Nilai Perdangan Surabaya 1911 – 1930 (dalam ribuan Gulden)

	1911	**1915**	**1920**	**1925**	**1930**
EKSPOR (X)	83993	115509	447558	243840	147298
IMPOR (M)	68203	71822	228584	141968	108468
X – M	15790	43687	218974	101872	38829
X – M / M	0,23	0,61	0,96	0,70	0,40

Sumber: Nasution "Perkembangan Ekonomi Keresidenan Surabaya 1830-1930" Thesis S2 Ilmu Sejarah Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1998., hlm. 171-172.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa perdagangan Surabaya pada periode 1911-1930 merupakan periode keberuntungan. Surplus perdagangan diperoleh sejak tahun 1911, yakni sebesar 0,23%,

pada tahun 1915 meningkat menjadi 0,61%. Ekspor terbesar terjadi pada tahun 1920, saat itu harga gula naik tajam 69 cent/kg. Nilai total perdagangan mencapai hampir 1% (0,96), suatu prestasi ekspor yang belum pernah dicapai sebelum maupun sesudahnya. Pada tahun 1925, meskipun mengalami penurunan 0,26%, namun tetap termasuk angka surplus perdagangan yang sangat tinggi. Pada saat depersi ekonomi, ternyata juga berpengaruh terhadap nilai ekspor yang berasal dari Hindia Belanda, saat itu surplus perdagangan Surabaya merosot menjadi 0,40% pada tahun 1930[40].

[40]Sarjana Sigit Wahyudi, *Op.cit*.

BAB III
PENGUASAAN SUNGAI BRANTAS UNTUK PERTANIAN

A. Sebelum Kolonialisme

Selain sebagai jalur transportasi dan perdagangan, Sungai Brantas juga berperan sebagai sarana penunjang kegiatan pertanian. Begitu pentingnya Brantas sebagai sarana pertanian, maka hampir setiap penguasa di Jawa Timur berusaha untuk menguasai Sungai Brantas.

Perhatian penguasa zaman itu terhadap Sungai Brantas terlihat dalam prasasti Turyan bertarikh saka 851 atau 929 M. Prasasti yang terletak di dukuh Watu Godeg Kelurahan Tanggung Kecamatan Turen Kabupaten Malang memuat informasi tentang pembuatan bendungan dan bangunan suci di sebuah terusan sungai mulai dari air luah memperkirakan bahwa "Sungai yang dimaksud dalam Prasasti tersebut adalah Sungai Jaruman, mengingat letaknya tidak jauh dari prasasti itu. Demikian pula Prasasti Wulig (935 M) dikeluarkan oleh Rakryan Binihaji Mangibil yang diperkirakan permaisuri dari Sindok menceritakan tentang perintah kepada Samgat Susuhan agar penduduk Desa Wulig, Pingeketan, Padi-padig Pikatan, Pangharawan dan Busuran untuk membuat, dawuhan guna mengatur pengairan di Kahulunan, Wuatan Wulas dan Wuatan Tamya Hal yang menarik menurut Kromojojo Adinagoro dalam "*Oud Javaanasche oorkonden*", II 1921 bekas-bekas dawuhan masih dijumpai di Sungai Pikatan yang bertemu di Ngunut-Tulungagung. Sungai Pikatan sendiri merupakan anak Sungai Brantas, yang menyatu di daerah Ngunut-Tulungagung[41].

Berita lain berasal dari Prasasti Gulung-gulung, 929 M. Dalam prasasti yang dikeluarkan oleh Pu Sindok ini terdapat informasi tentang penetapan sima di Bantaran dan Sawah di desa Gulung-gulung untuk dijadikan tanah wakaf (*dharmakserta*). Hasil budidaya sawah tersebut

[41]Mukhammad Lutfi Fauzi, *Op.cit*.

diperuntukan bagi persembahan *Sang Hyang Kahyangan* di Pangawan[42] Perkataan Pangawan atau Panawan dalam prasasti tersebut dekat dengan perkataan Banawan yang berarti sungai besar yang perlu dipuja, hal ini disebabkan, air termasuk didalamnya sungai menurut Santiko bahwa "air adalah unsure terpenting didalam proses kesuburan dan salah satu lambang kesuburan atau Dewi Sri.[43]

Istilah panawan dalam prasasti yang dikeluarkan Sindok menurut Wirjosuparto tidak ada hubungannya yang jelas dengan Sungai Brantas tetapi dari ilmu bahasa dapat ditafsirkan bahwa perkataan panawan masib dekat dengan Panawan, sebab suara p dan b bergantian. Kata Panawan berasal arti kata awan berarti jalan, mula-mula berarti yang mencari jalan karena untuk setiap, orang sudah jelas bahwa sungai digambarkan sebagai sesuatu hal yang berjalan untuk mencari lautan. Awan dalam bahasa Jawa berarti jalan.[44] Dengan demikian, kata panawan dari Prasasti Pu Sindok adalah sama dengan Sungai Brantas.

Pada masa Airlangga, peran Sungai Brantas dalam pertanian padi cukup jelas. Brantas menjadi sumber irigasi terhadap lahan pertanian di lembah sekitarnya, tetapi juga jadi bahaya karena banjir yang sering meluap. Untuk itu Raja Airlangga berusaha mengendalikan efek negatif dari sungai brantas terhadap wilayah sekitar yang dialirinya. Dalam Prasasti Kamalagyan yang dikeluarkan oleh Airlangga tahun 959 saka (1037 M) disebutkan nama sungai Brantas adalah banawan Brantas. Sebutan banawan ini memang terkait dengan aktivitas brantas yang alirannya begitu dahsyat hingga mengakibatkan jebolnya tanggul di Waringin Sapta, sehingga banyak desa-desa dibagian hilir kebanjiran dan tempat-tempat suci, serta mengakibatkan sawah-sawah hancur akibatnya penarikan pajak (*drawya haji*) berkurang.

---

[42]Poesponegoro,dkk. (ed), *Sejarah Nasional Indonesia* jilid II, Jakarta: Depdikbud, 1984 , hlm. 161.

[43]Mukhammad Lutfi Fauzi, *Op.cit*.

[44]Wirjosuparto, *Op.cit*. hlm. 65.

Raja Airlangga memerintahkan pembangunan bendungan waringin Sapto agar dibuat kokoh. Dengan selesainya pembuatan bendungan yang kokoh tersebut maka terbendunglah aliran sungai itu dan kini aliran sungai tersebut pecah menjadi tiga ke utara serta bersukacitalah para pedagang dan nahkoda yang berkumpul di Hujung Galuh, demikian juga penduduk yang sawahnya sering kebanjiran[45] (Poeponegoro (ed) 1984 : 182-183). Mengenai letak Hujung Galuh pada masa itu diperkirakan berada di Kotamadya Surabaya sekarang, yang diwariskan dengan nama kampung Galuhan Kecamatan Bubutan dan Kali Mas[46]

Penguasaan Brantas oleh penguasa di Jawa Timur tetap berlangsung setelah masa Airlangga. Tentu saja penguasaan brantas dalam pertanian oleh raja-raja Kediri juga tetap berlangsung. Akan tetapi prasasti yang dominan pada masa itu lebih banyak memuat tentang peranan Brantas sebagai jalur transportasi perdagangan. Di desa Kandangan (Kediri) diketemukan prasasti Kandangan yang kemudian dikenal dengan sebutan prasasti Kusmala bertarikh saka 1272 atau 1350 M. Menyiratkan keberadaan Sungai Brantas pada masa itu. Hasil pembacaan diterjemahkan oleh Yamin antara lain sebagai berikut :

> Pada ketika itulah empang batu di Kusmala disudahkan Pleh Rakryan demung, bernama sang Martabun, rangga sapu.....pada tahun 1271. Rangga Sapu menyelesaikan empang batu itu sangat kuat-kokoh dan indah... pekerjaan yang, sangat indah dan bagus itu menimbulkan kegirangannya. Bukankah Sapu selalu menjaga memperbaiki, sehingga batang air senantiasa diperlengkapi emapang, yang sangat ... dan indah ...

Pembuatan empang batu itu berlangsung atas perintah "Widjayarajasa, untuk kepentingan kesejahteraan dunia di

[45]Poeponegoro (ed), *Op.cit.* , hlm. 182-183.
[46]Pemda Kodya Dati II Surabaya, *Op.cit.,* hlm. 99.

(Jagaddhitahute) khususnya untuk penduduk daratan sebelah kota Daha, yaitu daratan lurah kali Konto yang menghubungkan Ngantang Pujon dengan daratan Sungai Brantas Jadi pada masa itu Sungai Brantas telah menampakkan keberadaannya, melalui fungsinya sebagai sarana pengairan melalui anak Sungainya yaitu Kali Konto.[47]

Cerita Brantas dalam pertanian juga muncul pada masa Singasari. Veth (1876)[48] memberitakan penemuannya tentang inskripsi pada sebuah arca Ganesha di Desa Bara, Kademangan Blitar yang memuat kronogram yang berbunyi Hana Ghana hana Bhumi atau bernilai angka 1611 bertepatan tahun 1161 saka atau 1239 M, yang selanjutnya diperkirakan semasa dengan pemerintahan Raja Anusapati (1224-1248 M). Maksud penempatan arca Ganesha ditepi Sungai Brantas tersebut diperkirakan merupakan symbol kekuasaan raja dan sekaligus merupakan penolak bahaya, memberikan perlindungan dan keselamatan bagi orang yang menyeberangi Sungai Brantas.[49] Pendapat ini didasarkan pada mitologi ajaran Hindu yang mempercayai bahwa Ganesha merupakan anak Dewa Siwa yang disembah sebagai dewa ilm dan penolak bahaya [50] Dengan landasan pada pendapat tersebut dapat dikatakan Sungai Brantas mendapat perhatian yang besar baik dari fungsinya maupun dari bahayanya agar senantiasa dapat berperan bagi aktivitas perekonomian utamanya dalam kegiatan perniagaan Kerajaan Singasari pada masa itu.

Keterangan selanjutnya yang memberitakan perihal Sungai Brantas adalah berasal dari sumber Cina pada Dinasti Sung (960-1279M). Dari sumber Cina tersebut dikatakan bahwa Kerajaan Kediri pada waktu itu dikenal sebagai kerajaan maritim yang berkuasa si perairan bagian

---

[47]Muhammad Yamin, *Op.cit*., hlm. 74-75.

[48]dalam *Tim Penggali dan Perumus Hari Jadi Kabupaten Blitar*, 1976, hlm. 36.

[49]Ibid. Hlm. 36 -37.

[50]R. Soekmono, 1988, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia II*, Yogyakarta: kanisius, hlm. 94.

timur Jawa dan factor yang menguntungkan ialah letak pusat kerajaan berada di tepi Sungai Brantas yang ramai lalulintas perdagangannya. Dapatlah dikatakan bahwa pada masa Kediri Sungai Brantas dijadikan jalur lalulintas menuju pantai yang berada di dekat muara Sungai Brantas mengingat letak Kerajaan Kediri berada di pedalaman yang jauh dari pantai ataupun laut.[51]

Selain sumber Cina dari masa Dinasti Sung terdapat juga berita Cina berasal dari masa Kaisar Kubilaikhan yang hendak menyerang Raja Kertanegara pada akhir tahun 1292 M. Karena menolak tunduk padanya (Pemda Kodya Dati II Surabaya, 1975: 96) Dari berita perjalanan pasukan Tartar utusan Kaisar KubilaiKhan yang dipimpin oleh Shihpi. Ileh-mi-shih (Ike-mi-shih) dan Kau Hsing, menyebutkan bahwa untuk menyerang ke Kediri terlebih dahulu sampai di Pa-tsie-kan (muara Kali Mas) dari berita Cina tersebut jelas bahwa Kali Mas yang merupakan cabang dari Sungai Brantas dan sekaligus muara Sungai Brantas merupakan tempat yang strategis untuk menuju pedalaman (Kediri) pada masa itu.[52] Berita Chu-fan-Chi tulisan Chau-Ju-Kua (1220 AD) menyebutkan bahwa Hujung Galuh merupakan penghasil garam, biri-biri dan burung Kakatua dan letak Hujung Galuh berada di muara Sungai Brantas (Kali Mas).[53]

Selain sumber Cina, sumber sastra lokal juga memberitakan tentang peran Sungai Brantas dalam pertanian masa itu. Dalam Negara Kertagama pupuh XLI: 2 disebutkan bahwa Batara Wisnuwardhana memusnahkan perusuh bernama Linggapati serta segenap pengikutnya.[54] Serat Pararaton menambahkan keterangan bahwa Batara Wisnuwardhana mendirikan benteng di Canggu Lor pada tahun 1193 saka, setelah itu ia berangkat menyerang Mahibit kalah karena pemimpin

---

[51]Mukhammad Lutfi, *Op.cit.*

[52]*ibid*

[53]Pemda Kodya Dati II Surabaya, 1975, *Hari Jadi Kota Surabaya*, hlm. 95-96.

[54]Slamet Mulyana, 1979, *Negara Kertagama dan Tafsir Sejarahnya*, Jakarta: Bhratara, hlm. 293 .

pasukan Linggapati bernama Mahisa Bungalan berhasil masuk benteng dan merusak. Jika benteng ang dibuat di Canggu Lor tersebut benar adanya, maka dilihat dari letaknya sangat strategis karena selain dapat digunakan sebagai pangkalan menilik daerah pedalaman Kediri, tempat itu juga menguasai dan mengatur lalulintas perdagangan dari arah Kediri yang menuju pedalaman.[55]

Sumber lain yang juga memberitakan tentang Sungai Brantas secara tidak langsung adalah mitos Sungai Brantas yang terangkum dalam cerita pembagian Kerajaan Airlangga menjadi Jenggala dan Panjalu oleh Mpu Bharada. Negara Kertagama menerangkan bahwa Raja Airlangga memerintahkan kepada Mpu Bharada untuk membagi tanah Jawa karena cinta kasihnya kepada kedua orang anaknya yang sama-sama menjadi raja yaitu raja Panjalu yang bertahta di Daha dan Raja Jenggala.[56]

Negara Kertagama yang diterjemahkan oleh Slamet Mulyana pada Pupuh LXVIII memberikan keterangan perihal tugas Mpu Bharada membagi Kerajaan Jenggala dan Panjalu seperti berikut di bawah ini.

> Girang hati beliau menyambut permintaan Erlangga membelah negara. Tapal batas negara ditandai dengan air kendi mancur dari langit. Dari barat ke timur sampai laut sebelah utara, selatan yang tidak begitu jauh bagaikan dipisah oleh samudra besar.[57]

Berkaitan dengan cerita tersebut, Berg mengatakan bahwa yang dikerjakan Mpu Bharada bukan pembagian Kerajaan Airlangga menjadi dua daerah. Ceria mitos mengacu pada terbaginya daerah Sungai Brantas menjadi dua yaitu yang mengalir dari arah barat ke timur setelah melalui Kertosono yang memuntahkan airnya di Selat Madura. Dengan demikian

---

[55]Mukhammad Lutfi, *Op.cit.*
[56]Poesponegoro, (ed) 1984, *Op.cit.*, hlm. 258.
[57]Slamet Moeljana, *Op.cit.* , hlm. 308; Mukhammad Lutfi, *Op.cit.,*

yang disebut dalam cerita itu adalah Sungai Brantas bagian selatan dan utara.[58]

Berdasarkan sumber-sumber sejarah yang dipaparkan diatas baik berupa prasasti, kronik Cina, peninggalan arkeologi dan sumber kesusastraan serta mitos, nyata sungai Brantas telah ada antara abad X sampai abad X sampai abad XIII, meskipun beberapa sumber tersebut tidak memberitakan secara langsung atau jelas.[59]

B. Masa Penjajahan Belanda

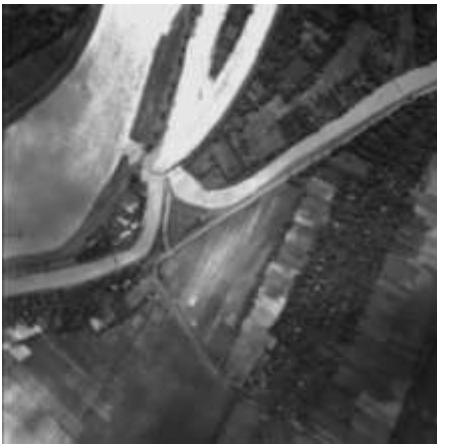
Penguasaan Brantas untuk keperluan pertanian semakin kuat setelah perintah Kolonial Belanda melakukan eksploitasi ekonomi ke wilayah pedesaan Jawa Timur, terutama sejak masa Tanam Paksa atau Cultuurstelsel (1830-1870). Usaha itu terus berlanjut hingga hengkangnya Pemerintah Kolonial Belanda dari bumi Nusantara, tahun 1942.

Pada tahun 1840-an, pembangunan sarana irigasi untuk pertanian dirasa penting oleh pihak Pemerintah Kolonial Belanda. Sebagai implementasi kebijakan itu, Rochussen pada tahun 1847 merencanakan pembuatan sistem irigasi dan perbaikan bendungan-bendungan di sejumlah tempat di Jawa termasuk di Jawa Timur. Rencana itu tetap dilakukan walaupun memakan biaya yang cukup besar dan waktu yang lama karena manfaat yang akan diperoleh bagi pemerintah colonial akibat kerja besar ini.[60] Untuk pembangunan proyek irigasi di Jawa ketika itu diperkirakan menelan dana sebesar *f* 40.000.000,- dengan daya pengairan lahan pertanian seluas 1.002.000 *bahu*.

Sistem irigasi yang dipandang cukup penting adalah Proyek Demak di Jawa Tengah dan Lengkong di Sungai Brantas. Yang terakhir ini merupakan proyek pengairan dari daerah Sidoarjo. Kedua proyek itu

[58]Dalam Soetjipto Wirjosuparto, *Op.cit*., hlm. 90
[59]Mukhammad Lutfi, *Op.cit.*
[60]Cornelis Fasseur, *op. cit.,* hlm. 115.

sudah menelan anggaran besar, yaitu untuk Keresidenan Surabaya dan Demak saja dibutuhkan dana sebesar *f* 10.000.000,-.



Gambar 2: Pemandangan udara Brantas (sungai) di Lengkon Nganjuk Jawa Timur (KITLV MLD62-016)

Pembangunan proyek Lengkong dan Demak berlangsung sejak tahun 1840-an hingga akhir tahun 1890-an. Pembangunan yang memakan dana yang cukup besar ini tentu berpengaruh terhadap luas areal sawah yang dapat diari. Tabel 2.1 memperlihatkan wilayah yang dibangun proyek irigasi, luas wilayah yang diari, dan dana yang dikeluarkan untuk pembangunannya.

Berdasarkan table 2.1, terlihat bahwa salah satu proyek irigasi terpenting adalah proyek Lengkong. Proyek irigasi ini yang terkait dengan pengendalian sungai Brantas. Pembangunan dam Lengkong secara serius dilakukan antara tahun 1852-1857.

Tabel 2.1. Pembangunan Proyek Irigasi di Jawa s.d. tahun 1899

		Nama/Tempat Proyek	Areal Sawah yang Dapat Dialiri (*bahu*)	Biaya yang Dikeluarjan
I.	a.	Proyek Lengkong	47.000	
		Proyek Demak	49.000	
			96.000	f.10.000.000
	b.	Saluran Menenteng	11.000	
		Proyek Kebayutan	5.500	
		Proyek Babakan	4.500	
		Proyek Kening	4.000	
		Proyek Pateguncah	9.000	
		Proyek Pakelan	10.000	
		Proyek Sampean	15.000	
		Proyek Mangis	5.000	
		Proyek Singomerto	9.000	
			73.000	f.7.000.000
II.	a.	Proyek Ciceu	73.000	
		Pemali	8.000	
		Walaeh	37.000	
		Sidoprajo dan Doctamati	27.000	
		Genteng	13.000	
			112.000	f.4.000.000
	b.	Proyek Bengawan Solo	223.000	f.15.000.000
III.		Penyelesaian proyek-proyek yang telah dimulai sebelumnya		
		Proyek Banyumas	50.000	
		Proyek Bagelan	137.000	
		Proyek Madiun	48.000	
		Proyek Tegal	20.000	
		Proyek Pekalongan	12.000	
		Proyek Pasuruan	15.000	
		Proyek Semarang	33.000	
			315.000	f.4.000.000
IV.		Sebagian proyek selesai dan sebagaian lagi sedang dalam pelaksanaan		
		Proyek Yogyakarta	125.000	
		Proyek Kediri	25.000	
		Proyek Grobogan	20.000	
			170.000	
Total seluruh proyek di Jawa			1.002.000	f.40.000.000

Sumber :J. Haman van der Heide, *Beschouwingen angaande de Volkwelvaart en het Irrigatie op Java in verband met de Solovalleiwerken,* (Batavia: 's-Gravenhage, G.Kolff & Co, W.P. van stockom en zoon, 1899), hlm. 90.

Dam Lengkong ini penting artinya bagi wilayah Keresidenan Surabaya dan sekitarnya , terutama Sidohardjo. Dam Lengkong dibuat di Sungai Lengkong yang merupakan pertemuan Sungai Brantas dengan cabang-cabangnya dengan nama sungai Porong dan Sungai Surabaya. Sungai ini mengalir ke arah timur mengairi perkebunan Krembung dan Porong. Seluruh daerah Krian diairi dari *kanaal* Mangetan yang dipasok oleh Sungai Porong dan agak ke timur dari Lengkong, dan Kedung Cacing. Sedikit ke selatan terdapat perkebunan Balongbendo. Kemudian air dari daerah Krian menyebar lewat empat *kanaal,* yaitu Kali Buntung, Jogopati, Wilajut, dan Bader.[61]

Menurut informasi dari monografi pajak tanah, seluruh lahan sawah yang dapat diairi proyek ini adalah dari *Kanaal* Mangetan 27.330 *bahu*, *Kanaal* Porong 16.900 *bahu*, Saluran Kemlaten 960 *bahu*, dan Saluran Lengkong 511 *bahu*.[62] Sawah tadah hujan tidak dijumpai di daerah ini. Banyak terdapat saluran yang mengalir di bagian utara delta, sehingga mencukupi kebutuhan air untuk lahan pertanian di daerah itu. Di bagian selatan delta, sebagian besar lahan pertanian diairi oleh saluran-saluran air yang baru dibangun di sepanjang Sungai Porong.

Pada tahun 1858 proyek pengairan besar di Lengkong untuk pertama kalinya digunakan untuk mengairi lahan pertanian dan berbagai perkebunan terutama tebu. Adanya bendungan itu masyarakat Surabaya merasa bangga, seperti yang ditegaskan oleh Residen Surabaya dalam laporan tahunannya; “Sesuatu tindakan yang pantas dihargai bagi

---

[61]Lihat, R.A. Quintus, 1923, *The Cultivation of Sugar in Java*. London: Norman Rodger, hlm. 11.

[62]Soekasno, *op.cit.,* hlm.9. Pada pertengahan abad ke-19 untuk pertama kali dibangun oleh pemerintah kolonial Belanda sistem irigasi dengan model bendungan di Sungai Berantas daerah Jawa Timur. Irigasi itu sangat penting untuk pengairan sawah di delta Sidoarjo seluas 45.70.1 *bahu*. Lihat, Anne Booth, “Irigation in Indonesia: Part I”, dalam *Bulletin of Economic Studies Vol XIII,* No. 1 (Australia: The Department Studies, Australian National University, 1977), hlm. 36.

penduduk; pabrik gula dan pertanian di delta Surabaya dan kota". Ir. De Bruyn sebagai kepala pengawas proyek itu telah mendapatkan penghargaan berupa bintang perak[63] dari pemerintah dan pengusaha gula. Berkat keahlian dan jasanya ia diangkat sebagai direktur P.U sebanyak dua kali, yaitu pada tahun 1861-1868 dan 1874-1877[64].

Setelah sistem penguasaan ekonomi Hindia Belanda berubah dari sietem ekonomi konservatif dalam bentuk tanam Paksa beralih ke system ekonomi Liberal (1870-1900), keberadaan sungai Brantas yang mengalir di daerah pertanian sejauh 47.992 km itu semakin penting. Sungai brantas sudah tentu akan sangat menentukan berhasil tidaknya bagi usaha-usaha swasta asing mulai menanamkan modalnya dalam bidang industri gula. Dalam hubungan itu adanya *Irigatie afdeling Brantas* (*IAB*) dapat dipandang sebagai usaha pihak pemerintah waktu itu untuk mengendalikan Sungai Brantas bagi keperluan yang produktif, khususnya dibidang pertanian.

Ditinjau dari kepentingan pengairan sawah yang digunakan untuk menunjang industri gula, pembuatan Dam Lengkong lama pada tahun 1857, merupakan usaha pertanian modern di Jawa Timur walaupun usaha yang lebih pesat baru dicapai setelah Perang Dunia I berakhir. Dari jumlah waduk air yang terdapat di Pulau Jawa, 75 buah terletak di Jawa Timur, dari kenyataan itu memberi petunjuk betapa besar peranan Sungai Brantas untuk memajukan kemakmuran di daerah-daerah yang dilaluinya.

IAB yang berpusat di Mojokerto, dahulu meliputi daerah pengairan yang luas, bahkan wilayah pengawasannya melampaui batas administrasi pemerintah daerah pada waktu itu. Masalah pemanfaatan Sungai Brantas itu, tidak dapat dilepaskan dari sejarah usaha pengendalinnya sebagai sumber malapetaka, yaitu adanya banjir yang sangat merugikan daerah pertanian di daerah Alirannya. Bencana yang

[63]G.H. von Faber, *loc. cit.*
[64]Sarjana Sigit Wahyudi, *Op.cit*.

ditimbulkannya akan bertambah besar, jika diikuti oleh mengalirnya lava Gunung Kelud ke dalam Sungai Brantas, yang terjadi setiap kali sehabis letusan.[65]

Sejarah pengendalian banjir Sungai Brantas, khususnya di daerah Tulungagung, ialah apa yang pernah diusahakan oleh yayasan "*Nederlandsche 25 milliun velvaartsfonds*". Sebagaimana diketahui, daerah Tulungagung adalah sebuah lembah yang rendah, dengan jajaran gunung-gunung yang melingkarinya. Lembah ini terjadi sebagai akibat naiknya bukit kapur selatan dari dalam laut, sehingga menyebabkan jalan aliran Sungai Brantas di dekat daerah itu agak ganjil.

Rawa-rawa yang terdapat di sekitar daerah itu, airnya mengalir menuju Sungai Brantas, yang mengalir ke Utara melalui daratan antara Gunung Kelud dan Gunung Wilis. Bukit-bukit kapur dan gunung-gunung berapi yang berada di sekitarnya, berabad-abad lamanya secara berganti-ganti mengisi danau itu dengan apa yang terbawa oleh erosi maupun cara lain. Proses alamiah itu dari Timur berasal dari lahar Gunung Kelud, dan dari Barat sungai Ngasinan mengisi dengan endapan ke rawa-rawa tersebut.

Sejarah pembentukan daerah Tulungagung selatan secara sepintas lalu belum berakhir disini. Hampir semua sungai yang melalui daratan tersebut, yang terpenting Kali Ngasinan, Tawing, dan Sungai Dawir akan selalu meluap airnya pada musim hujan. Penggenangan di daerah pertanian itulah yang menjadi sebab utama lahirnya gagasan waktu itu untuk mengatasi banjir dengan perencanaan pembuatan bangunan-bangunan di dilaporkan agak lengkap, yaitu sebagai akibat meluapnya Sungai Tawing dan Ngasinan. Laporan tersebut merupakan catatan sejarah yang tua mengenai bencana alam di tempat itu.

Pada awal abad ke XX terjadi banjir yang agak besar, sehingga pemerintah pada waktu itu harus turun tangan dengan sejumlah rencana

[65]Muhamad Habib Mustopo, *Kali Brantas Kilas Balik Sejarah Pengendaliannya, Malang Cultural Heritage Society*, 2002.

pengendalian banjir. Waktu telah disadari selama masalah penggenangan yang menjadi beban daratan. Tulungagung Selatan ini tidak diatasi, akan berakibat buruk bagi daerah pertanian yang terletak dibagian hilir Sungai Brantas. Kali Ngrowo yang terdapat di daerah ini merupakan saluran air sungai dari rawa-rawa seperti Rawa Bening, Gesikan dan Sungai Ngasinan. Sungai yang terakhir ini juga menerima air yang mengalir dari Sungai Gondang dan yang berpangkal dari Gunung Wilis.

Karena letak Kali Ngrowo yang mendatar dan oleh dorongan air Sungai Brantas pada waktu musim hujan maka air di rawa terbendung, bahkan jumlah air itu bertambah karena adanya Sungai Ngrowo, Ngasinan dan Ngipik. Perhatian serentak yang menyangkut kepentingan Kali Brantas maupun di daratan Tulungagung Selatan selalu merupakan hal yang tersulit dalam pemecahannya.[66]

Keterlibatan pemerintah terhadap kehidupan ekonomi dan sosisal masyarakat memang tampak jelas setelah terjadi perubahan politik kolonial dari politik liberal ke Politik Etis. Program irigasi menjadi prioritas utama di dalam usaha meningkatkan perbaikan kesejahteraan, dan kemakmuran penduduk kaum pribumi. Menurut Ravesteijn, pada tahun 1903-an Idenburg sebagai menteri jajahan pada saat itu telah mengalokasikan dana sebesar f.30.000.000,- yaitu untuk memfasilitasi dan merangsang proyek irigasi tersebut.Perhatian dicurahkan pada daerah-daerah yang penting dan cocok untuk pengairan tanaman pertanian.[67] Setelah itu banyak proyek irigasi secara besar-besaran terealisir, dan hasilnya dapat dinikmati oleh para petani di Jawa.

Perhatian juga dalam pembagian air antara petani dengan pengusaha tebu. Musim tanam tebu air sangat diperlukan yang berlaku antara April sampai Agustus atau September. Sebaliknya selama musim penghujan air tidak bermasalah, tetapi saat musim kemarau tanaman tebu tetap memerlukan air dengan waktu tanam selam satu tahun.

---

[66]*Ibid.*

[67]Wim Ravesteijn, 1997, *De Zagenrijke Heeren der Wateren Irrigatie en Staat op Java, 1832 -1942*, Delft: Delft University Press, hlm. 328.

Tanaman tebu yang tepat perlu dukungan tersedianya air antara bulan Oktober sampai November agar memperoleh hasil yang baik.[68] Hal itu berbeda dengan tanaman palawija, yang ditanam pada musim kemarau yang tidak banyak memerlukan air. Penggunaan air biasanya setiap 10 hari sekali melalui saluran yang telah dipersiapkan sebelumnya.[69]

Pada tahun 1901, di Keresidenan Surabaya ditetapkan struktur pegawai irigasi yang terdiri: seorang pengawas saluran air, proyek pengairan dan pintu air, seorang asisten pengawas, tujuh penjaga pintu air bergelar wedono dan lima orang berpangkat mantri, seorang tukang besi berpangkat mantri, dan seorang mandor di pintu air Mlirip.[70] Pada tahun 1902 demi kelancaran, keamanan dan perawatan sarana dan prasarana irigasi, maka beberapa pintu air perlu diatur dengan mengangkat pegawai sebagai berikut:

a. Pada pintu air di Gubeng-seorang pegawai Eropa dengan jabatan kepala tol yang bergaji *f* 200,- per bulan dan menerima rumah dinas, dan apabila tidak ada rumah dinas dia diberi ganti rugi sewa rumah *f* 40,- per bulan. Menurut petunjuk residen Surabaya perlu juga pengawasan pada pintu air Gunungsari dan Gedek di Melirip.lengkong

[68]J.J. Tichelaar, tt, *De Java-Suikerindustrie, Hare Betekenis voor Land en Volk,* Soerabaia: Het Algemeen Syndicaat van Suikerfabrikanten op Nederlandsch-Indië, hlm. 181.

[69]Th. D. van Maanen, 1979, *Irigasi di Hindia Belanda,* Jilid I. Terjemahan Soenjoto, Jakarta: Prosida, hlm. 28.

[70]*Besluit,* No. 6, Buitenzorg, 6 September 1901.

Gambar 3: Perahu di sungai Brantas di depan gembok Melirip Sidoarjo 1920 (sumber: KITLV 4587)

b. Pada setiap pintu air di Gunungsari dan Gedek di Melirip dipercayakan seorang pejabat pribumi dengan jabatan kepala tol dengan bergaji *f* 60,- per bulan, dan ditambah rumah dinas. Kalau tidak ada rumah dinas dia menerima ganti rugi *f* 15,- per bulan.
c. Pada setiap pintu air Gubeng, Gunungsari dan Gedek di Melirip, dipercayakan dua orang pembantu pribumi. Satu orang bergaji *f* 30,- per bulan dan yang satu orang lagi bergaji *f* 20,- per bulan.[71]

[71] *Besluit,* No. 44, Buitenzorg, 18 February 1902.

Gambar 4: Kunci Goebeng di Kali Surabaya (Brantas) di Surabaya sekitar 1910 (sumberL KITLV 116357)

Antara tahun 1909-1914 semua pabrik gula pada umumnya, mengeluarkan berbagai biaya untuk kepentingan irigasi. Biaya itu terdiri dari sumbangan sukarela yang dikeluarkan untuk pengaturan dan pengawasan pembagian air, biaya pembukaan dan perawatan saluran penambah, pintu air dan saluran penghubung yang diperlukan bagi lahan tebu. Karena tanpa proyek itu tidak akan ada air irigasi yang melimpah. Selanjutnya biaya dikeluarkan untuk pembukaan dan perawatan bendungan serta waduk, namun belum termasuk biaya untuk proyek irigasi yang baru sejalan dengan rencana perluasan lahan tebu. Selama tiga tahun dari 131 pabrik telah membayar *f* 2.764.694,- sehingga setiap pabrik rata-rata telah mempunyai lahan tebu seluas 1.087 *bahu*.[72]

Pada tanggal 21 Mei 1909, N.V. Kooy & Co. pengelola perusahaan perkebunan tebu Krian, *Afdeling* Sidoarjo, mengajukan surat pemberitahuan dan permohonan kepada *Departement der Burgelijk Openbare Werken* yang berisi kesanggupan menanggung biaya pembukaan *waduk* di lembah Banyu Urip dekat Nganjuk distrik

[72]*Bond Eigernaren van Nederlandsch Indische Suikerondernemingen*, Tahun 1912-1923, hlm. 5.

Gunungkendeng *Afdeling* Surabaya. Perusahaan itu mengajukan syarat untuk dapat memperluas tanaman tebu bruto di tanah-tanah yang disewa dari penduduk pribumi, sebagaimana yang telah ditetapkan bagi perkebunn Krian dari 1.000 *bahu* menjadi 1.200 *bahu*.[73]

Usaha pembukaan waduk itu mendapat penolakan dari Oscar Ellinger dengan mengirimkan surat kepada Gubernur Jendral Hindia Belanda pada tanggal 8 Mei 1910. Surat itu berisi, bahwa Oscar Ellinger adalah penyewa tanah yang terletak di desa Karangasem, Banyu Urip, Balong, Jeramba, Ngepung, dan Watupasang distrik Gunungkendeng, *Afdeling* Surabaya. Sejak beberapa tahun sebelumnya ia telah melakukan pengeboran air di daerah itu, dan air tersebut mengandung yodium yang dapat dipergunakan sebagai bahan obat-obatan. Dasar inilah yang dipergunakan sebagai alasan Oscar Ellinger untuk menolak pembukaan waduk oleh Perusahaan perkebunan tebu Krian.

Alasan lain adalah, bahwa lahan pertanian penduduk akan bertambah sempit karena hadirnya *onderneming* untuk mempeluas areal perkebunan. Hal itulah yang akan mengurangi tingkat kesejahteraan masyarakat di daerah itu dan kehadiran waduk itu dinilai kurang bermanfaat untuk umum.[74]

Alasan di atas sebenarnya hanya merupakan kedok dari Oscar Ellinger, karena kekhawatirannya dalam persaingan mendapatkan tenaga kerja. Apabila waduk itu benar-benar dibuka, maka ia akan kesulitan mendapatkan perluasan areal pengeboran dan perekrutan tenaga tersebut.

Dengan berbagai pertimbangan, akhirnya permohonan dari N.V. Kooy & Co. dikabulkan oleh pemerintah.[75] Surat keputusan itu pada

---

[73]Lihat, *Surat Keputusan Departemen Pemerintah Dalam Negeri,* Tanggal 28 Maret 1911.

[74]Surat penolakan Oscar Ellinger atas dibukanya waduk di Lembah Banyuurip, Lihat *Surat Residen Surabaya kepada Gubernur Jenderal Hindia Belanda,* tanggal 10 Juni 1910 Nomer: 10283/9-43. Koleksi ARA Denhaag.

[75]*Surat Keputusan Departemen Pemerintah Dalam Negeri*, Tanggal 28 Maret 1911 Nomer: 29.

pokoknya memahami dan menyetujui, bahwa perusahaan perkebunan Krian itu diberi izin untuk membuka waduk perlu memperhatikan berbagai aturan, sebagaimana yang telah ditetapkan dan disetujui oleh pemerintah.

Surat keputusan tersebut ternyata tidak dapat diterima oleh pabrik gula Krian, karena pemerintah tidak mengabulkan permohonan untuk memperluas areal persewaan tanah untuk tanaman tebu.

Pemeliharaan dan perbaikan-perbaikan bendungan hingga tahun 1912 semakin intensif, kemudian terus membangun bendungan-bendungan baru,seperti:

a. Pembangunan waduk Caling untuk proyek kali Solo hilir.
b. Pembangunan pintu air sistem buka-tutup yang berkaitan dengan *kanaal* Sidoarjo.
c. Perbaikan saluran pengairan Penggaron dan pengairan kota Mojokerto dan sekitarnya.
d. Pelebaran pintu air Gambiran.
e. Pembukaan waduk Pujitan.[76]

Perluasan tebu harus mendapat ijin dari pemerintah. Akan tetapi belum tentu setiap permohonan dikabulkan oleh Departemen Dalam Negeri yang berkedudukan di Batavia, walaupun telah mendapatkan izin dari Departemen Pekerjaan Umum. Kasus semacam itu dialami oleh pabrik gula Ngelom, yang pada tanggal 28 Februari 1912, telah mengajukan permohonan kepada pemerintah untuk memperluas lahan tebu setiap tahun seluas 1.150 *bahu* yang terletak di *Afdeling* Jombang.

Dasar penolakan itu adalah, bahwa tanah-tanah yang diperlukan sebagai perluasan lahan tebu berada di daerah aliran sungai Brantas. Menurut pasal 1 keputusan Direktur Pemerintahan Dalam Negeri tanggal 8 Juli 1913, No, 857 menyatakan: bahwa penambahan lahan yang baru

[76]*Koloniaal Verslag,* 1913, Bijlage U

jangan sampai mengurangi debit sungai Brantas yang akan merugikan perkebunan Gempolkerep yang sudah ada sebelumnya.

Perkebunan tebu telah banyak berperan dalam perbaikan irigasi, terutama dengan memanfaatkan sungai Brantas. Selama tahun 1910–1919 sebanyak 86 perkebuan tebu telah mengeluarkan dana *f* 5.643.336 untuk pembukaan dan perawatan proyek irigasi ini. Hal itu berarti dana yang harus ditanggung oleh setiap perkebunan sebesar *f* 6.562,- setiap tahunnya.[77] Pengeluaran biaya itu hampir mirip dengan rata-rata yang diperoleh DPU. Pada bab III dari laporan tahunan 1915-1921 terdapat sebuah alinea yang berbunyi, "Sumbangan orang-orang swasta mengenai pengairan, penggenangan, dan pengaliran air". Berdasarkan laporan itu, maka dapat diketahui bahwa selama tujuh tahun pihak pabrik telah menyumbang kepada DPU secara sukarela, yang dipergunakan sebagai imbalan atas pengawasan dan pembagian air, tenaga kantor, pegawai telpon, penempatan peralatan, dan sebagainya. Pada tahun 1920 dari pihak perkebunan masih mengeluarkan dana *f* 1687.000,-, dan pada tahun 1921 sebesar *f* 1.516.000,- untuk biaya perawatan dan pembangunan proyek baru.

Direktur DPU, melalui surat dinas, memberikan penjelasan mengenai perluasan lahan bagi pabrik gula dalam hubungannya dengan irigasi. Penjelasan itu berisi:

> "… Rencana perluasan berada di daerah distrik Ploso, *Afdeling* Jombang yang terletak di sebelah utara sungai Marmoyo. Daerah itu masih berupa sawah *tadah hujan* dan tanaman tebu harus diairi dengan menggunakan pompa air dari desa Pekunden… air yang dipompa dari Bangle. Berdirinya pompa air di Bangle berdasarkan ijin

[77]Sarjana Sigit Wahyudi, 2003, "Pembangunan Irigasi Sebagai Wahana Eksploitasi Perkebunan Tebu di Keresidenan Surabaya, 1850 – 1925", dalam *Citra Lekha, Vol. VI, No. 2,* Semarang: Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Diponegoro, hlm. 103 – 104.

> pemerintah dan rekomendasi dari DPU tanggal 31 Desember 1913, nomor 20887/E. Berkat pompa air Bangle ini, maka tanaman tebu di lahan perkebunan pabrik gula dapat diairi dengan baik, terutama di daerah sepanjang sungai Marmoyo.[78]

Air yang dipompa dari Bangle seluruhnya adalah air sisa pengairan dari saluran Bunder, Jatimlerek I, dan Jatimlerek II, yang kesemuanya diairi dengan pompa air dari Bunder. Saluran Jatimlerek dipasok dari pintu air sungai Brantas. Pengairan Bunder, Jatimlerek, dan Bangle sangat bergantung dengan pengairan tanaman musim kemarau. Tiga daerah tersebut semuanya termasuk lahan penanaman pabrik gula Ngelom, yang lahannya terletak di sebelah utara sungai Brantas. Pada hal di sebelah timurnya adalah jalan yang membentang ke utara dari Desa Tapen, dan merupakan lahan penanaman tebu milik pabrik Gula Gempolkerep.

Dalam mengatasi kelangkaan air diperlukan juga penerapan peraturan penggunaan air siang dan malam. Peraturan ini menggunakan pedoman dan nasehat dari Ir. Ten Bosch tanggal 22 Agustus 1913, dan komisi tetap tanggal 18 Juni 1912. Dalam nasehat itu juga ditunjukkan surat dari Ir. O. de Vries, tanggal 23 Oktober 1903, No. 1876, mengenai debit sebesar 350 liter pada siang hari, dan 250 liter pada malam hari yang berasal dari pompa air Bunder. Surat izin pengadaan pompa air Bunder ini berdasarkan surat keputusan pemerintah, tanggal 31 Desember 1903, No. 20887.

Pada halaman 4 dari surat Ir. Ten Bosch tanggal 22 Agustus 1904, yang lalu disampaikan bahwa perlu dihentikan pasokan air ke Bangle sesuai dengan keputusan pemerintah 3 Maret 1890 nomer 15. Dalam keputusan ini berisi pemberian izin tentang pembuatan pintu air

[78]*Surat Direktur DPU kepada Direktur Pemerintahan Dalam Negeri*, Tanggal 1 November 1913, No. 19188/E.

Jatimlerek untuk kepentingan pengairan, *ketel* dan penyemprotan dari pabrik gula Ngelom yang didirikan pada tahun 1890. Ketentuan lain dari keputusan ini bahwa semua air yang disadap untuk keperluan pabrik Ngelom lewat saluran air Jatimlerek harus disalurkan lagi. Tentang nasehat yang dimuat dalam surat kepala bagian irigasi Brantas tanggal 31 Juli 1912 nomer 3051/I tidak akan ditinjau kembali karena 175 liter air pabrik, hanya 50 liter yang dialirkan ke saluran Jatimlerek, dan 125 liter bagi pompa Bangle yang dapat digunakan untuk perluasan lahan tebu sebesar 180 *bahu*.

Surat dinas Direktur Pembangunan Umum yang ditujukan kepada Direktur Pemerintah Dalam Negeri tentang perluasan pabrik gula Ngelom yang berkaitan dengan masalah pengairan tidak menimbulkan suatu masalah. Pada dasarnya Direktur PU telah memberi ijin pengairan bagi perluasan pabrik gula Ngelom, namun demikian permohonan pabrik gula Ngelom itu tetap tidak dikabulkan oleh Direktur Pemerintah Dalam Negeri karena mengurangi debit air lahan perkebunan di sekitarnya, terutama perkebunan Koning Willem II, yang letaknya berdampingan dengan perkebunan Ngelom.[79] Pada tahun 1922 sumbangan untuk perawatan irigasi sebesar f.420.000,-, dan untuk pembukaan proyek sebesar f.1.450.000,-. Pada tahun 1923 untuk perawatan irigasi telah dikeluarkan dana sebesar f.403.000,- dan biaya untuk pembukaan proyek baru sebesar f.1.158.000,-. Jika dihitung dengan jumlah *bahu*, sumbangan untuk irigasi pada tahun 1920 – 1923 rata-rata per *bahu* sebesar f.29,70,- tiap-tiap perkebunan, rata-rata mengelola areal tanaman tebu seluas 1.120 *bahu*.[80]

Ketika musim kemarau jumlah air irigasi menjadi turun, lebih-lebih apabila datangnya hujan terlambat hingga bulan Oktober, musim

[79]Surat keputusan yang dikeluarkan oleh Direktur Pemerintahan Dalam Negeri yang berisi penolakan perluasan pabrik gula Ngelom. Ditetapkan di Batavia, tanggal 5 Desember 1913 dengan nomor kode: Departemen Pemerintahan, Nomer 8029.

[80]Bond van Eigernaren …, Tahun 1912-1923, *loc.cit.*

kemarau menjadi semakin panjang. Akhirnya penggarapan lahan tebu mengalami keterlambatan hingga pertengahan bulan Desember. Berkat bantuan pompa motor lahan B, maka tanaman tebu dapat diairi selama tiga minggu, sehingga akan mempermudah penyiangan. Tanaman tebu pada awal musim penghujan, pada umumnya, penyiangannya akan lebih efektif dan lebih ringan daripada yang akan ditanam kemudian. Karena tunas-tunas muda akan terdesak oleh semak-semak belukar yang sedang tumbuh.[81]

Salah satu penanaman tebu penting dikelola oleh perkebunan Koning Willem II. Pada musim tanam tahun 1917, debit airnya cukup besar. Pada tahun sebelumnya telah dicoba dengan sistem irigasi waduk yang berhasil dengan baik, kemudian dibuka waduk di Wonokerto. Semua pabrik gula di Mojokerto bertanggung jawab atas biaya yang dipergunakan untuk membuka 5 waduk secara bersamaan untuk tanaman tebu, sekaligus juga dipergunakan untuk mengairi areal persawahan milik petani. Pengawasan terhadap kerja waduk sangat baik.[82]

Bangunan irigasi lain yang sangat berpengaruh terhadap areal persawahan adalah waduk Watudakon di daerah antara Jombang – Mojokerto. Dengan dibangunnya waduk tersebut, daerah yang sebelumnya berupa rawa-rawa, akhirnya dapat diubah menjadi areal persawahan yang sangat subur. Pengeringan dilakukan dengan cara membangun *sypon* di bawah aliran sungai Brantas di dekat distrik Mojosari. Biaya pembangunannya dibebankan kepada beberapa pabrik gula. Menurut keputusan pemerintah pada tahun 1913, pabrik-pabrik gula diwajibkan membiayai pembangunan itu, di antaranya adalah: pabrik gula di Ngelom, Peterongan, Somobito, Ponem, dan pabrik-pabrik gula milik Eschauzier. Pabrik Eschauzier meliputi, pabrik: Dinoyo,

[81]*Jaarverslag van het Modjoagung Suikerfabriek* 1922. (Sumber: KIT Amsterdam).

[82]*Jaarverslag der Maatschappij tot Exploitatie van de Suikeronderneming* "Koning Willem II", 1918. (Sumber: KIT Amsterdam).

Brangkal, Sentanen Lor, dan Pohjajar. Sebagai imbalannya pabrik-pabrik gula itu diijikan menambah areal tanaman tebu. Masing-masing pabrik, pada waktu itu, dapat menanam tebu seluas 1.220 *bahu*. Dibangunnya *sypon* pada waduk Watudakon, akhirnya areal pertanian di Jombang dan Mojokerto dapat ditanami dengan baik, dengan luas 14.000 *bahu*.[83]

Proyek-proyek pengairan berskala besar selain menjangkau pengairan sangat luas di *Afdeling* Jombang, di beberapa tempat diterapkannya juga sistem waduk lokal. Waduk-waduk itu berfungsi sebagai penampung air pada musim hujan, dan cadangan air irigasi di musim kemarau. Di Keresidenan Surabaya pada awal abad ke-20 terdapat 200 bangunan waduk.[84]

Tidak selalu berhasil kerja sama antara pabrik gula dengan pemerintah Kolonial Belanda dalam program proyek perbaikan pengairan, mskipun prosedural telah memenuhi persyaratan administratif. Pada tanggal 12 November 1920 pabrik gula Porong mengajukan permohonan kepada pemerintah untuk membuka proyek perbaikan pengairan *bonorowo* di *Afdeling* Sidoarjo. Di dalam surat permohonannya itu, pelaksanaannya segera dikerjakan, dan pada saat itu pabrik gula Porong sanggup terikat kontrak dan menanggung sebagian biayanya.[85]

Proyek itu direncanakan meliputi perbaikan dan pembuatan tanggul dari dua aliran sungai Semambung, selanjutnya disebut kali Golondoro dan saluran Ngingas. Pembangunan selanjutnya adalah membuat pintu air pada saat pasang dan surut, serta membuat tiga jembatan. Saluran yang telah ada jumlahnya cukup banyak, namun masih perlu diperbaiki dan dilengkapi dengan pintu pembagi air.

---

[83]------, 1978, *Memori Serah Jabatan di Jawa Tinur dan Tanah Kerajaan* (Jakarta: Arsip Nasional Republik Indonesia, hlm. 266.

[84]*Ibid.*

[85]*Surat Direktur Departement Den Burgelijke Openbare Werken naar Gouverneur Generaal Nederlandsch-Indië,* Tanggal 30 Juni 1924 Nomer 19525/E.

Pembangunan saranan pengairan berpengaruh terhadap luas lahan. Di daerah *bonorowo Afdeling* Sidoarjo, sebelumnya terdapat lahan seluas 1.795 *bahu*. Setelah dibangun proyek *bonorowo, maka* luas yang ada itu bertambah 244 *bahu*, sehingga mencapai 2.039 *bahu*. Menurut kesepakatan antara pabrik gula Porong dengan kepala Irigasi Sungai Brantas, yang bernaung di bawah *Departement Den Burgelijke Openbare Werken,* biaya proyek mencapai f.320.500,-[86] Berdasarkan biaya proyek yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, akhirnya pemerintah Kolonial Belanda harus menanggung biaya sebesar f.160.000,- Berdasarkan pengeluaran dana yang tersedia, perbaikan pengairan proyek *bonorowo* seluas 2.039 *bahu* tersebut di atas akhirnya dapat terealisir.

Pihak manajemen pabrik gula Porong menghitung bahwa anggaran proyek yang dibuat oleh pihak pemerintah sangat mahal, dan meragukan kelayakannya. Akhirnya pabrik gula Porong memutuskan untuk mengerjakan sendiri proyek itu. Tentu saja kepala Irigasi Brantas merasa keberatan atas langkah itu, dan segera mengirimkan surat keberatan kepada pabrik gula Porong pada tanggal 25 Januari 1924.[87] Sebaliknya pihak pabrik gula Porong juga membalas surat pada tanggal 28 Januari 1924, dan menyatakan bahwa direksi pabrik menolak untuk melaksanakan proyek perbaikan irigasi di daerah *bonorowo*.[88]

Pembagian air ketika itu menggunakan sistem rotasi siang dan malam hari, sehingga lebih terkenal dengan sebutan pembagian air "siang–malam". Berdasarkan instruksi Residen Surabaya pada tanggal 27 Juni 1903 dijelaskan: bahwa air pada siang hari dipergunakan untuk mengairi areal tanaman tebu selama beberapa jam, sedang malam hari

---

[86]*Ibid.*

[87]*Surat Kepala Irigasi Brantas kepada Direksi Pabrik Gula Porong,* Tanggal 25 Januari 1924 Nomer 105/H2.

[88]*Surat Adminsitratur Pabrik Gula Porong kepada Kepala Irigasi Brantas,* tanpa diberi nomer surat. (Sumber: KIT Amsterdam).

dipergunakan untuk mengairi padi dan palawija yang ditanam oleh para petani. Tanaman tebu mendapatkan air selama 10 jam, mulai dari pukul 06.00 pagi sampai dengan pukul 16.00 sore, setelah itu air diberikan kepada para petani. Peraturan tersebut jelas merugikan petani, karena mereka harus mencari air dengan jarak cukup jauh pada malam hari dan sering tidak mendapatkan air, yaitu sebagai akibat pencurian oleh sesama petani. Tidak jarang sawah yang telah diairi pada malam hari, saat pagi harinya kembali mengering, karena airnya telah menguap akibatnya penanaman tertunda.[89]

Peraturan itu sangat beralasan, karena tanaman perkebunan tebu harus terlebih dahulu mendapatkan air irigasi. Apabila tidak, air di daerah hulu akan tertahan dan dapat menimbulkan bahaya banjir. Selain itu pekerjaan di perkebunan tebu dan pengawasannya hanya dilakukan pada siang hari.[90]

Untuk mengatasi masalah yang muncul atas pembagian air "siang-malam" itu, maka pada tanggal 17 sampai dengan 18 November 1903 para bupati mengadakan rapat guna mengajukan permohonan kepada pemerintah agar diadakan pembagian air secara adil. Sehubungan dengan hal itu perlu diganti dengan peraturan pembagian air "siang – malam" dengan sistem waduk.[91] Pengairan tanaman tebu dan lahan pertanian milik petani, akhirnya dapat dilakukan secara bersamaan pada waktu siang hari. Namun demikian untuk mencapai keseimbangan dalam pembagian air antar keduanya tetap mengalami kesulitan.

---

[89]D. van Maanen, *op. cit.,* hlm. 141.

[90]C.Th. van Deventer, *1904, Overzicht van Java en Madoera,* ('s-Gravenhage: Martinus Nijhoff, hlm. 56. Lihat pula *De Indische Gids,* Tahun 1905, hlm. 1081.

[91]Uemura, 1986, "Perkebunan Tebu dan Masyarakat Pedesaan Jawa", dalam Akira Nagazumi (ed.), *Indonesia dalam Kajian Sarjana Jepang: Perubahan Sosial Ekonomi Abad XIX – XX,* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1986, hlm. 74.

Tabel 2.2 Pengairan Model Golongan di *Afdeling* SidoardjoTahun 1933[92]

Distrik	Jumlah desa	Jumlah desa dengan pemilikan sawah			
		1 golongan	2 golongan	3 golongan	4 golongan
Sidoarjo	71	27	17	18	9
Taman	95	33	20	33	9
Krian	107	29	31	33	14
Porong	90	28	33	23	6
Kab. Sidoarjo	363	117	101	107	38

Sumber: Soekasno, Onderzoek den Sociaal – Economischen Toestand van Landbouwende Bevolking van het Regentschap Sidoardjo (Batavia: Volkscredietwezen, 1938), hlm. 10 –11.

Sejak tahun 1933 *Afdeling* Sidoarjo telah melakukan perubahan besar dalam pengelolaan air. Lahan sawah dibagi dalam empat golongan, termasuk tanaman di musim penghujan dapat dipasok air 15 hari sekali. Pengairan di berbagai golongan setiap tahun dimulai pada tanggal 5 Oktober, 20 Oktober, 5 dan 20 November. Melalui pergantian tahunan setiap areal persawahan biasanya setiap 4 tahun sekali dibagi dalam golongan tertentu. Menurut informasi dari dinas pertanian provinsi, seluruh jumlah desa se-*afdeling* Sidoarjo, sekitar 1/3 atau 10374 *bahu* atau 22 % dari daerah yang diairi, termasuk desa-desa yang ikut bergabung lebih dari 80 %, ke dalam model golongan. Secara distrik angka-angka yang terkait bisa dilihat Tabel 4.5. Hanya di 38 desa atau sekitar 10 % dari seluruh jumlah desa, sawahnya dibagi menjadi 4 golongan. Menurut keterangan penduduk bahwa peraturan sistem ini akan menurunkan hasil panen. Namun demikian hal ini juga tergantung pada keseriusan dinas irigasi, pertanian dan pemerintah. Keterangan ini muncul bersamaan dengan informasi yang dikumpulkan oleh dinas penerangan pertanian, seperti yang terbukti dari Tabel 4.6.

[92]Soekasno, *loc. cit.*

Angka-angka di atas menunjukkan bahwa sawah yang terletak di golongan terendah memiliki produktivitas terkecil. Gambaran serupa ditunjukkan dalam laporan asisten Wedono Waru mengenai kegagalan panen, sebagai akibat pembagian dengan model golongan selama tahun 1933 – 1937.

Tabel 2.3 Hasil Panen Dengan Percobaan Sistem Golongan di *Afdeling* Sidoardjo Tahun 1933 [93]

Golongan	Masa Panen	Rata-rata hasil	Jumlah percobaan
A	15 Maret – 1 April	59 pikul	174
B	1 April – 15 April	52 pikul	276
C	1 Mei – 15 Mei	39 pikul	278
D	15 Mei – 1 Juni	33 pikul	182

Sumber: Soekasno, Onderzoek den Sociaal – Economischen Toestand van Landbouwende Bevolking van het Regentschap Sidoardjo, Tahun 1936-1937 (Batavia: Volkscredietwezen, 1938), hlm. 11.

Tabel itu menunjukkan dengan jelas bahwa hasil tanaman padi kurang menguntungkan, khususnya pada sawah golongan terendah. Dari 533 *bahu* sawah yang pada tahun tanam 1933-1934, termasuk golongan ke empat, 343 *bahu* mengalami kegagalan atau sekitar 64%. Prosentase ini pada tahun tanam 1934-1935 berjumlah hampir 11%, yaitu ketika daerah sawah ini termasuk dalam golongan ke dua. Pada tahun tanam 1936-1937, dalam golongan pertama, sawah ini menghasilkan panen yang sangat menguntungkan, sebab kegagalan hanya 5 *bahu* atau sekitar 1%. Berdasarkan data dapat dicacat bahwa di Waru salah satu onderdistrik pantai di kabupaten Sidoarjo, pada umumnya merupakan sawah berkualitas rendah sebab tanahnya mengandung garam.

Tingkat keberhasilan panen sangat berkait langsung dengan sistem irigasi, dan persediaan tenaga kerja. Penggarapan sawah yang terletak di golongan baru ternyata kurang mendapat perhatian jika dibandingkan

[93] *Ibid.,* hlm. 12.

dengan golongan pertama. Keadaan semacam ini berpengaruh terhadap jumlah tenaga kerja yang tersedia di desa. Oleh sebab itu kaitan ini selanjutnya masih perlu diperhatikan masih golongan pertama dan kedua sawah *glanggangan,* dan golongan ketiga dan keempat sawah *dongkelan.*

Sebagaimana dikemukakan Furnivall, selama tiga dasa warsa jumlah irigasi sawah meningkat secara tajam. Sebagai contoh tahun 1900 luas sawah irigasi di Jawa 1.776.000 *bahu*, dan sawah tanpa irigasi 1.741.000 *bahu*, sehingga jumlahnya sebesar 2.917.000 *bahu*. Pada tahun 1930 luas sawah irigasi 3.252.000 *bahu* dan sawah tanpa irigasi 1.129.000 *bahu* jumlahnya ada 4.252.000 *bahu*.[94] Sawah-sawah yang mendapat saluran irigasi secara teratur itu disebut *sawah oncoran.*

Langkah-langkah penting lain terkait dengan irigasi adalah pengendalian banjir. Usaha pengendalian banjir di daerah ini dimulai dengan sebuah rencana pada tahun 1899. Rencana itu berupa pembuatan bendungan permanen bersama susukan pelepasan Munjungan. Tujuan pembuatan terusan Munjungan ini adalah untuk mengalirkan sebagian air dari Kali Ngasinan. Namun dari laporan pada waktu itu meskipun air telah banyak dilepaskan masih cukup besar yang tersisa sebagai sumber bencana[95].

Sejak *IAB* didirikan, perbaikan pelepasan air dari daratan Tulungagung Selatan lebih mendapat perhatian. Gagasan mengenai pembuangan air rawa ke Samudera Indonesia berasal dari Ir. Allart seorang Insinyur sipil seksi Kediri; saying catatan tentang gagasan itu tidak ditemukan. Walaupun demikian gagasan itu olh Ir. Gaade dan Ir. De Bruyin Kops dilanjutkan. Hal ini terbukti adanya tiga buah rencana terowongan yang disusun oleh Ir. Erichsen dalam 1912 salah seorang dari pengikut gagasan Ir. Allart. Rencana yang lebih luas berisi usaha pelepasan air rawa yang juga mengenai pembuangan-pembuangan air

[94]J.S. Furnivall, 1944, *Netherlands India: A Study of Plural Economy* Cambridge: Cambridge University Press, hlm. 199.

[95]Sarjana Sigid Wahyudi, *Op.cit.*

Kali Brantas ke jurusan Selatan. Menurut rencananya saluran pelepasannya akan digali dekat Ngunut. Dalam bulan Juni 1917 bersamaan dengan adanya empat usul yang baru tentang rencana pembuatan terowongan itu (yang pada waktu itu dianggap terlalu muluk dan berani) diajukan pandangan kritis oleh Ir. Saltet dalam sebuah nota yang sangat terperinci. Kritiknya terutama kepada masalah pasir Sungai Brantas dan disarankan agar jangan sampai mengurangi jumlah air Sungai Brantas, karena tindakan itu menyebabkan jumlah pasir yang lama tidak dapat dipindahkan lagi, dengan kemungkinan naiknya dasar sungai secara menyolok. Inilah sebabnya mengapa pelepasan ke jurusan laut Selatan dan air rawa tidak dilaksanakan. Walaupun demikian rencana-rencana untuk pelepasan air Kali Brantas ke Selatan belum kehilangan artinya di masa mendatang. Kalaupun usaha itu tidak mengangkut air paling tidak akan memindahkan sebagian besar pasirnya.

Habib Mustopo mengemukakan bahwa sebagai akibat banjir tahun 1916 maka pada tahun 1917 Ir. H. Varkervisser dengan lampiran nota Ir. Saltet mengajukan rencana-rencana sebagai berikut :

1. Rencana A. Rencana ini berusaha mengalirkan sungai Kali Tawing melalui Terusan Munjungan ke sungai Ngasinan. Selanjutnya diadakan pelebaran penambakan Kali Ngasinan dan pendalaman Kali Ngrowo. Disamping itu direncanakan pembuatan tanggul penahan aliran yang menuju ke Sungai Brantas.
2. Rencana B. Berisi usaha pelepasan air dari Kali Ngasinan ke Kali Tawing ke laut Selatan melalui terusan galian baru dari Kali Ngasinan, sebagian melalui Kali Tawing ke Rawa Bening, dan pembuatan sebuah terowongan atau lebih yang menerobos Gunung Kidul.
3. Rencana C. Rencana ini adalah kombinasi dari rencana A dan B.
4. Rencana D. Rencana ini bertujuan menjadikan Rawa Gesikan dan Rawa Bening menjadi sebuah waduk yang dapat memuat lebih

kurang 140.000.000 m2 air sehingga dalam musim kemarau dapat mengisi Kali Brantas dengan jumlah air 12,5 m2 per detik.

Selebihnya dalam rencana ini telah termasuk usaha-usaha yang tercantum dalam rencana A. Sebagaimana rencana-rencana yang terdahulu usaha pengendalian banjir ini pun tidak dapat dilaksanakan karena notanya hilang seluruhnya.

Antara tahun 1923-1932 tidak terdapat usaha-usaha pengendalian sehingga dalam jangka waktu itu benjir yang terjadi belum dapat dikendalikan. Kemudian antara tahun 1932-1934 dimajukan lagi nota-nota tentang pembuatan waduk di Rawa Bening dan Gesikan tetapi rencana itu pun juga tidak dapat dilaksanakan.

Pada tahun 1935 lahirlah usul untuk membuat terowongan baru ke laut Selatan; tetapi usul ini pun tidak dapat diterima dengan alasan tidak memecahkan masalah penanggulangan pendengkalan pasir di dasar Kali Brantas.

Pada tahun 1936 barulah dilaksanakan usaha pengendalian itu, berupa perbaikan-perbaikan aliran sungai dengan mengeyampingkan pembuatan terowongan ke laut Selatan. Seluruh rencana itu meliputi tiga bagian yang selanjutnya disebut:

1. Kerangka I. Kerangka ini meliputi daerah rawa dengan maksud mendangkalkan air didalamnya.
2. Kerangka II. Kerangka ini meliputi usaha pengendalian banjir daerah Sungai Tawing di daratan Tulungagung Selatan terutama daerah antara Kali Ngasinan dan Tawing.
3. Kerangka III. Kerangka ini hanya mengenai daerah Sungai Dawir.

Pada tahun 1937 lahirlah proyek-Vlutger, yang berisi usaha membalikkan aliran Sungai Ngasinan dan Tawing ke Samudera Indonesia; atau di alirkan ke Rawa Gesikan dan Bening; atau sebagian dialirkan ke Samudera Indonesia, selanjutnya sebagian lagi ke rawa-rawa tersebut diatas. Proyek ini sebenarnya bertujuan mengalirkan air yang

telah disusutkan endapannya dari Sungai Tawing ke Kali Brantas. Usaha pengendalian banjir ini didasarkan atas kenyataan, andaikata permukaan Kali Brantas rendah air Sungai Tawing dan Ngasinan akan diisap ke Sungai Brantas, tetapi jika permukaan Kali Brantas tidak memungkinkan hal yang demikian maka semua air yang kelebihan pada dua sungai tersebut akan dialirkan ke Samudera Indonesia.

Pada tahun 1939 dibuat rencana pembuatan bangunan-bangunan di daerah pengairan Sungai Ngrowo yaitu:

1. Pintu air Sumber Gayam
2. Bendungan Widoro
3. Saluran Ngasinan-Ngrowo
4. Pelimpahan banjir Ngasinan
5. Pintu air Colek

Tujuan recana ini adalah untuk menahan banjir yang berasal dari Sungai Ngasinan dengan jalan menghelanya masuk ke Rawa Gesikan melalui alur pelimpahan banjir di Sungai Brantas. Disamping itu untuk mengalirkan air sungai Tawing ke Sungai Ngrowo bagi kepentingan pengairan sawah-sawah yang berada di daerah hilir. Walaupun begitu Aliran banjir sungai Ngasinan mengendap sebagian besar di Rawa Gresikan, dan hal itu tak dapat diteruskan. Sebagai akibatnya pintu air Colek tidak dapat digerakkan lagi karena adanya pengendapan-pengendapan dan sejak itu saluran yang menghubungkan secara langsung Rawa Gesikan dan Sungai Ngrowo tenggelam.

Pada zaman pendudukan Jepang dibuatlah terowongan penyalur di Gunung Gamping untuk mengalirkan air rawa ke Samudera Pasifik. Usaha itu dikerjakan setelah terjadinya banjir besar pada bulan November 1942. Terowongan ini akhirnya tidak berfungsi lagi karena tiadanya pemeliharaan yang cermat setelah Perang Dunia II berakhir. Dalam hubungan pekerjaan ini patut dicatat salah seorang insinyur bangunan yang mengawasi pekerjaan itu adalah Ir. Roeseno. Sesudah Indonesia merdeka proyek penanggulangan banjir Sungai Brantas di daerah

Tulungagung dilanjutkan kembali dengan membuat rencana yang baik. Dalam sejarah pengendalian Sungai Brantas rencana-rencana maupun usaha-usaha yang telah dirintis pada masa Pemerintahan Kolonial Belanda dan selama pendudukan Jepang merupakan modal usaha untuk pengembangan wilayah Aliran Sungai Brantas setelah Indonesia merdeka.[96]

C. Pasca Kemerdekaan

Perubahan pemerintahan dari Pemerintah Kolonial Belanda ke Pemerintah Pendudukan Jepang membawa dampak yang luar biasa terhadap pengelolaan asset ekonomi. Oleh karena focus pada mobilisasi masa untuk perang, maka perhatian terhadap keamkmuran rakyat dalam bentuk pembangunan dan perbaikan sarana pengairan seperti Brantas diperkirakan tidak banyak dilakukan. Setelah Indonesia merdeka, pemerintahan baru meawrisi prasarana Kolonial Belanda yang kurang terpelihara semasa pendudukan Jepang.

Warisan Kolonial yang kurang terpelihara berakibat kurang baik terhadap lingkungan masyarakat sekitar daerah aliran sungai Brantas. Bencana alam dengan meletusnya Gunung Kelud pada tahun 1951. dan datangnya musim hujan pada waktu itu, menyebabkan terjadinya banjir Sungai Brantas di daerah alirannya, yang meliputi Tulungagung, Kediri, Kertosono, Mojokerto dan sekitarnya. Dapatlah dikatakan sejak timbulnya malapetaka yang banyak membawa korban itu, memalingkan perhatian pemerintah untuk mengatasinya dengan rencana pengendalian. Pada waktu itu pernah timbul gagasan dari Ir. Laoh yang menjabat Menteri Pekerjaan Umum, untuk merencanakan upaya pengendalian, meskipun wujud dari gagasan itu tidak kita ketahui secara terperinci. Pada tahun 1955, pemerintah menyusun Rencana Pembangunan Pengairan Lima Tahun, di dalamnya termasuk pengembangan Kali Brantas.

[96]Moehammad Habib Mustopo, *Op.cit*.

Masalah penting yang dihadapi pemerintahan baru yang berhubungan dengan usaha pengendalian Sungai Brantas ialah bagaimana mengendalikan banjir yang terjadi setiap musim hujan, disamping pemanfaatnya untuk meningkatkan kemakmuran penduduk, yang berada di daerah Alirannya (Brantas River Basin). Usaha- usaha itu nampaknya tidak demikian mudah kerena adanya factor-faktor geofisik.

Sebagaimana terurai dalam bab-bab terdahulu, Sungai Brantas mempunyai anak-anak sungai yang bersumber dari gunung-gunung berapi, seperti Kelud, Arjuno, Anjasmoro, Wilis, Semeru; yang terjadi ialah sungai-sungai ini membawa endapan-endapan vulkanik jika terjadi hujan, dan membawanya ke Sungai Brantas. Hal ini menyebabkan naiknya dasar Sungai Brantas, suatu keadaan yang tidak menguntungkan. Sebagai contoh dapat dikemukakan terjadinya banjir Kali Brantas pada tahun 1955, disebabkan karena: curah hujan yang turun di Lembah Kali Brantas melebihi dari biasanya; dan proses penebangan kayu di hutan-hutan daerah hulu Sungai Brantas menyebabkan erosi. Apabila kekayaan potensi alam yang biasa disebut cadangan nasional akan dimanfaatkan, maka usaha itu adalah tugas dalam pengembangan sumber (Resource Development). Pemanfaatan yang optimal dari cadangan nasional adalah syarat penting bagi perkembangan ekonomi bagi suatu Negara, baik yang berupa sumber alam maupun sumber manusia.7 Sumber alam yang terpenting adalah air, merupakan sumber yang tidak habis karena dipakai, melainkan akan lahir kembali sesudah dipakai ((Renewable).

Pokok persoalan dalam pengembangan sumber air adalah bagaimanakah memanfaatkan sumber air itu sebesar mungkin untuk menciptakan lingkungan hidup yang lebih makmur. Suatu pengembangan daerah Aliran sungai yang bersifat menyeluruh akan memberikan manfaat dalam: (1) Irigasi, (2) Pembangkit Tenaga Listrik, (3) Pengendalian Banjir, (4) Pelayaran, (5) Penyediaan air untuk rumah tangga dan industri, (6) Perikanan darat, (7) Pariwisata dan lain-lain.

Kali Brantas sekarang ini semakin dangkal akibat endapan pasir yang mengakibatka banjir pada daerah tengah dan hilir sungai tersebut.

Selanjutnya dapat dimaklumi bahwa keadaan sudah mendesak karena kemiskinan daerah banjir telah berlangsung sangat lama.

Menurut Habib Mustopo[97], gagasan pengendalian Brantas dengan system tunggal sudah sejak lama ada. Yang dimaksud dengan system tunggal aritnya pengelolaan itu dimulai dari sumbernya hingga ke muara. Atas dasar konsep itu, daerah Aliran Sungai Brantas dibagi menjadi: (1) Wilayah Brantas Hulu, (2) Wilayah Brantas Tengah, (3) Wilayah Brantas Hilir. Suatu rencana untuk menyehatkan aliran Sungai Brantas, pwernah direncanakan oleh pemerintah, dengan berbagai usaha rencana pembangunan pengendalian di berbagai tempat di daerah Aliran Sungai Brantas. Dari rencana itu dapat disimpulkan rupanya rencana itu hanya untuk menghadapi bencana banjir, mencegah mengalirnya pasir atau lumpur, akibat Letusan Gunung Kelud, yang masuk ke Sungai Brantas. Rencana itu meliputi proyek Dam Kali Konto, Proyek Tulungagung Selatan, Proyek Dam Prohgajih, Proyek Lodoyo.

Proyek Dam Kali Konto merupakan dam penahan (*detention*) di sungai Konto, salah satu anak sungai Brantas yang penting. Dam itu dimaksudkan untuk menahan atau mengurangi nedapan lumpur yang terbawa Sungai Konto yang masuk ke Sungai Brantas. Dengan usaha itu diharapkan lumpur yang akan masuk ke Sungai Brantas dapat dikendalikan.

Proyek Tulungagung Selatan, merupakan kelanjutan rencana pengendalian banjir Kali Brantas di daerah itu sejak zaman penjajahan Belanda dan pendudukan Jepang. Pekerjaan disini terutama pembuatan terowongan air yang menembus Gunung Gamping, untuk mengalirkan air ke Samudera Indonesia. Sedangkan proyek Dam Pohgajih, bertujuan pengendalian Sungai Brantas di bagian hulu, dengan membuat suatu waduk.

Proyek lain adalah proyek Loodoyo. Rencana ini, dimaksudkan untuk mengatasi pendangkalan dasar Sungai Brantas di daerah ini,

[97] *Ibid.*

sebagai akibat masuknya dalam jumlah besar pasir vulkanik Gunung Kelud yang dibawa oleh sungai-sungai Lekso, Jari, Arab yang bermuara di Sungai Brantas antara Wlingi dan Lodoyo kea rah Selatan dari aliran yang lama sehingga Sungai Brantas tidak lagi melewati Sungai Brantas tidak lagi melewati delta lumpur yang terletak di daerah tersebut. Menurut rencana proyek ini akan dilengkapi dengan proyek irigasi untuk daerah Lodoyo. Ternyatalah kemudian bahwa rencana pemindahan aliran Sungai Brantas itu tidak jadi dilaksankan walaupun idenya yang bermaksud menyusut beban pasir Sungai Brantas itu tetap dengan adanya Proyek Tritih di Wlingi.

Penelitian desain Proyek Klai Brantas antara Pemerintah Republik Indoensia dengan Nippon Koei Kabushiki-Kaisha telah dicapai pada bulan Mei 1959. Diadakan penelitian secara seksama yang akan diadakan pada awal bulan Juli 1959.Hasil penelitian itu diaporkan pada bulan Oktober 1959. Setelah diadakan pembahasan maka disusunlah laporan penyempurnaan yang selesai pada awal bulan Agustus 1960.

Dari laporan tersebut diatas rencana pengembangan pengendalian Sungai Brantas akan berupa pembangunan bertahap (*stage construction planning*) yang terdiri dari:

1. Tahap I. Proyek Brantas Hulu dan Proyek Brantas Hilir, dengan prinsip mendorong di Hulu dan menarik ke Hilir. Dengan kata lain prinsip ini bermaksud menahan beban pasir dan air yang menyebabkan banjir dari daerah Hulu dan membuang hambatan-hambatan yang terjadi di daerah Hilir.
2. Tahap II. Tahap ke II disebut juga Proyek Brantas Tengah, dengan prinsip menyusut beban di tengah, dengan jalan membuang pasirnya.

Atas dasar kedua tahapan tersebut telah disusun program pelaksanaan proyek dalam rangka pengembangan wilayah aliran Kali Brantas sebagai berikut.

1. Proyek Brantas Hulu:
   a. Proyek Bendungan Karangkates

b. Proyek Bendungan Lahor
c. Proyek Bendungan Solorejo
d. Proyek Bendungan Widas
e. Proyek Bendungan Kesamben
f. Proyek Pelengkap; sungai Amprong, Lesti.

2. Proyek Brantas Tengah:
   a. Proyek Tulungagung Selatan
   b. Proyek Bendungan Wlingi
   c. Proyek Saluran Pasir dan Irigasi Lodoyo
   d. Proyek Penangkap pasir Kali Badak dan Kali Putih
   e. Proyek Pengendalian pasir Brantas Tengah
3. Proyek Brantas Hilir:
   a. Proyek Bendungan Lengkong Baru
   b. Proyek Perbaikan Kali Porong

Seluruh proyek dalam rangka pengembangan wilayah aliran Kali Brantas direncanakan akan selesai seluruhnya pada akhir tahun 1985, yaitu pada saat proyek yang terakhir- Proyek Penangkap Pasir Kali Badak dan Kali Putih selesai.

Proyek Karangkates mulai diresmikan pelaksanaannya pada tanggal 6 Juni 1961.10 Mulai saat tersebut sehingga dewasa ini telah dilewati berbagai status organisasi terutama disebabkan timbulnya perubahan-perubahan dalam kebijaksanaan yang diambil oleh pemerintah dari waktu ke waktu. Sebagai modal pertama pada tanggal 23 Agustus 1961 diadakan pembukaan kantor di Malang. Bahan-bahan yang telah disiapkan sebelumnya adalah hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Biro Konsultan Nippon Koei Co.Ltd yang bekerja keras atas dasar kontrak Pemerintah Republik Indonesia dalam rangka Pampasan Perang Jepang.

Pada tanggal 1 Desember 1962 dimulai pekerjaan pembuatan terowongan pengelak oleh suatu pemborong Jepang sedang fasilitas yang diperlukan disiapkan oleh pihak Department PU & T. Dalam pekerjaan

Proyek Karangkates ini, teknisi bangsa kita bekerja sama dengan teknisi pihak Jepang, sehingga dalam rangka kerjasama ini dapat terjadi pengalihan pengetahuan dan ketrampilan dari pihak Nippon Koei kepada ahli-ahli kita.

Apabila bangunan Proyek Karangkates dewasa ini telah berhasil dilaksanakan, pada hakekatnya pekerjaan ini merupakan pengalaman histories yang sangat berharga, baik yang bersifat tekhnis maupun organisasinya. Pada suatu waktu, pada saat pembuatan terowongan pengelak sedang berlangsung, pada bulan Maret 1963, datang di Kantor Proyek Brantas surat perintah dari Ir. P. C. Haryasudirja, pembantu Meteri PU & T, yang menyatakan agar Proyek Karangkates, menyerahkan peralatan-peralatan pokoknya kepada Proyek Lapangan Terbang Tuban di Bali. 13 Permintaan itu berarti penghentian tuntas atas pekerjaan dlaam waktu yang tidak pasti, dan merupakan pemutusan kontrak dengan Kajima Construction Co.Ltd. Setelah diselidiki ternyata bahwa dari pihak Proyek Lapangan Terbang Tuban tidak bermaksud demikian.

Usaha menghentikan Proyek Karangkates ini pernah pula dipertimbangkan sebelumnya oleh Dewan Pertimbangan Departemen PU & T, yang dikemukakan melalui Pembantu Menteri waktu itu, Ir.P.C. Hariyasudirja. Karena kondisi tanahnya yang kurang baik, maka pada saat pembuatan terowongan pengelak itu, terjadi korban 5 orang terkubur hidup-hidup, ialah 3 orang bangsa Jepang dan 2 orang bangsa Indonesia. Kejadian ini merupakan kecelakaan pertama, yang terjadi pada tanggal 30 April 1963.14 Pada tanggal 15 Mei 1964, aliran Sungai Brantas mulai dialirkan kedalam terowongan oleh Menteri PU&T, dan pada waktu itu pula dilakukan serah terima Proyek Karangkates dari BPU-PLN kepada Direktorat Ketenagaanm, diteruskan kepada Direktorat Peraira Setelah pekerjaan pembuatan terowongan pengelak selesai, dilanjutkan dengan pembuatan Cofferdam, yang dapat diselesaikan secara resmi pada tanggal 29 November 1964. Pada saat itu Proyek Karangkates mendapat tugas tambahan, sejak Proyek Bendungan Selorejo diserahkan oleh DPU Jawa Timur kepada proyek, pada akhir

tahun 1964. Sumbangan Proyek Karangkates yang monumental ialah pembuatan terowongan Jalan Kereta Api (KA), sebagai akibat Proyek Karangkates itu, harus dipindahkan alurnya, dengan pembuatan terowongan berjendela sepanjang 745 m, dan terowongan biasa sepanjang 440 m. bangunan terowongan berjendela itu merupakan satu-satunya di Indonesia. Pekerjaan pengalihan jalan KA ini telah dimulai sejak 1 April 1965, dan diresmikan pemakaiannya pada 1 April 1970. Pekerjaan tahap akhir adalah penyelesaian bendungan yang telah dimulai sejak 1961 dan selesai pada 2 Mei 1972. Sedangkan PLTA Karangkates baru diresmikan pada 4 September 1973.

Proyek Karangkates sempat mengalami perlambatan. Salah satu sebabnya adanya hambatan akibat instruksi dari pemerintah pusat agar semua proyek yang tidak segera dapat dinikmati hasilnya terus dihentikan atau dilambatkan pelaksanaannya. Dalam instruksi ini Proyek Karangkates diancam penghentian untuk sementara dan bahkan dapat menimbulkan bahaya besar jika intruksi itu harus dilaksanakan di Proyek Karangkates. Untuk mengatasi hal ini diatas Kepala Proyek langsung menemui pejabat-pejabat Department Keuangan agar pengurang pembiayaan terhadap proyek-proyek yang dimaksudkan oleh instruksi tersebut dikecualikan Proyek Karangkates bahkan apabila permohonan itu tidak dikabulkan maka pimpinan proyek akan meletakkan jabatan. Akhirnya pejabat Department Keuangan yang berwenang, ialah Drs. Djoko Sukarjo memberikan persetujuannya untuk mengeluarkan dana guna melanjutkan pekerjaan-peerjaan proyek.

Di lingkungan proyek Karangkates kehidupan serikat-serikat buruh juga mendapat perhatian walaupun adanya serikat-serikat ini tidak akan mengganggu program kerja proyek secara menyeluruh. Untuk menghindari adanya rongrongan dari serikat buruh dan atas dasar pemikiran bahwa suatu proyek pemerintah apalagi yang penting dapat dipersamakan dengan operasi tempur. Jika ada suatu serikat buruh maka akan terpaksalah dibentuk suatu badan musyawarah yang mengikutsertakan serikat buruh dalam suatu pimpinan umum. Hal ini

akan membawa serta kesukaran-kesukaran yang tidak mudah diatas dapat dicatat dalam hubungan ini berdirina Serikat Buruh Listrik dan Gas (SLBG) yang kemudian serikat buruh ini berafiliasi dengan SOBSI. Dalam tahun 1965 tumbuhlah serikat-serikat buruh yang berafiliasi dengan partai-partai politik yang ada pada waktu itu, seperti Sarbumusi dan SBLGI/BM dan lain-lain biarpun telah ada serikat-serikat buruh pimpinan proyek tetap tidak mengikutsertakan dalam musyawarah pimpinan.

Proyek yang bertujuan untuk pengendalian Sungai Brantas pada tahun pertama PELITA I mulai dilaksanakan secara serempak yang terpenting diantaranya pelaksanaan Proyek Selorejo. Pelaksanaan Proyek Selorejo semula berada dibawah pengawasan D.P.U Jatim. Proyek ini merupakan proyek bendungan yang serabguna di daerah pengairan Sungai Brantas bagian hulu.

Adanya proyek-proyek yang semula sebagai usaha pengendalian banjir itu dalam sejarah pertumbuhannya mengalami berbagai fase penyempurnaan yang bersifat administrative dan organisatoris. Pada tanggal 2 Peburuari 1965 keluar peraturan Menteri PU&T No.3/PRT/1965, yang membentuk Badan Penyelenggaraan Proyek Serbaguna Brantas (BAPPROBRANTAS), yang bertugas untuk melaksanakan:

a) Proyek Bendungan Karangkates
b) Proyek Bendungan Selorejo
c) Proyek Bendungan Pengendalian Sungai Porong
d) Proyek Pengaturan Pasir Lodoyo
e) Proyek lainnya yang ditunjuk oleh Menteri

BAPRO Brantas dipimpin oleh seorang pimpinan umum yang bertanggung jawab terhadap Menteri P.U.T. Masing-masing proyek diawasi oleh seorang pimpinan proyek yang bertanggung jawab kepada Pimpinan Umum. Di pertengahan tahun 1965 BAPRO Brantas memperoleh tuas tambahan melakukan rehabilitasi terowongan

Tulungagung Selatan. Tugas ini memperoleh prioritas, sehingga dikerjakan terlebih dahulu dan diselesaikan pada bulan Juli 1967. berdasarkan Keputusan Presiden R.I. No. 141/1965, maka BAPRO Brantas diletakkan dibawah Departemen Pngairan Dasar Departemen PUT. Selanjutnya BAPRO Brantas dirubah menjadi KOPRIN Brantas (Komando Pelaksanaan Proyek Induk Serbaguna Brantas) dengan Surat Keputusan Menteri Pengairan Dasar No.12/KPTS/Dirdas/66 tanggal 1 Maret 1966. Dengan Surat Keputusan Menteri PUT, No.63/KPTS/1967, tanggal 20 Mei 1967 KOPRIN Brantas diubah menjadi Proyek Induk Serbaguna Kali Brantas, yang disingkat menjadi Proyek Brantas. Tugas-tugas lain yang dibebankan pada Proyek Brantas adalah:

1. Melakukan penelitian analisa biaya untuk proyek raksasa dan melakukan penelitian kostruksi teknik bagi bendungan yang cocok untuk Indonesia.
2. Mnejadikan tempat latihan bagi tenaga-tenaga teknik dan administrasi untuk proyek-proyek raksasa lainnya.
3. Mencari bentuk organisasi (management) proyek raksasa yang sesuai dengan peraturan yang telah ada.

Dalam surat keputusan itu juga dijelaskan bahwa pelaksanaan kerja operatif Proyek Brantas merupakan suatu operasi yang bersifat gabungan. Sedang susunan organisasi Proyek Brantas merupakan suatu unit yang integral (integrated unit). Menurut Surat Keputusan Meteri P>U. No.63/KPTS/1967, PUTL No. 219/KPTS/ 1968 tanggal 10 November 1968, tugas-tugas Proyek Brantas itu menjadi:

1. melaksanakan pembangunan fisik proyek-proyek di lingkungan Proyek Brantas menurut system pengembangan wilayah Aliran Sungai Brantas. Pelaksanaan ini mencakup seluruh fase, mulai dari penelitian (survey), perencanaan (design) dan pelaksanaan operasi.
2. Menyelenggarakan usaha-usaha untuk memperoleh bentuk sistem tata laksana (management) bagi proyek swasta yang sebaik-baiknya.

3. Mengadakan penelitian analisa biaya untuk proyek besar dan mengadakan penelitian konstruksi tekhnik bagi dam yang sesuai denga kondisi Indonesia.
4. Mengadakan latihan kerja bagi tenaga tekhnik maupun tenaga administrasi yang diperlukan oleh proyek besar.
5. Mengusahakan penerbitan dan publikasi tentang perkembangan proyek-proyek tersebut diatas.
6. dalam melakukan tugasnya Pimpinan Proyek Induk perlu mengadakan kerja sama dengan instansi-instansi lain (Regional maupun Departemental), untuk emnyesuaikan dengan system pengembangan wilayah aliran.

Sejak tanggal 1 September 1969 menurut Surat Keputusan Menteri PUTL No.179/KPTS/1969 dan No.281/KPTS/1969 Proyek Brantas diserahi tugas untuk mengatur (koordinasi) kerjasama antar instansi dalam rangka pengembangan wilayah Aliran Sungai Brantas. Kerjasama itu meliputi unit-unit di dalam Departement PUTL, Direktorak Tenaga Kerja dan Listrik (PLN), Dinas Pengairan Provinsi Jawa Timur, Sub Proyek Gunung Kelud, Proyek PLTA Karangkates dan PLTA Selorejo, Proyek Pembangunan Transmisi Jawa Timur dan Sungai Brantas. Dalam tahun 1969 itu juga ada usaha-usaha dari Dirjen Tenaga dan Listrik untuk memisahkan pengelolaan PLTA Karangkates dari Bendungan Karangkates. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri PUTL No.28/KPTS/1970 tanggal 17 Maret 1970, maka Proyek Brantas mendapat tugas tambahan untuk melaksanakan pembangunan Proyek Dam Lengkong baru, Proyek Perbaikan Kali Porong dan Bendungan Tritih di Wlingi.

Proyek Serbaguna Kali Brantas rencana pembangunan daerah Aliran Sungai Brantas sejak tahun 1961 menunjukkkan tanda-tanda keberhasilan. hingga sekarang telah mulai nampak hasil-hasilnya. Adapaun perkembangan kronologis proyek itu dapat disederhanakan sebagai berikut:

1. September 1955	*Reconstruction Report on Porong Delta Relief Channel; oleh White Engineering Corporation.*
2. Januari 1958	*Preliminary Report on Tunnel Project at Tulungagung South, Nippon Koei Co.Ltd.*
3. April 1961	*Comrehensive Report on Kali Brantas Overall Project; Nippon Koei Co.Ltd.*
4. September 1962	*Design Report on Kali Konto Project, Nippon Koei Co.Ltd.*
5. Oktober 1966	*Design Report on Kali Prong Project; Nippon Koei Co.Ltd.*
6. Mei 1969	*Feasibility Report on Mountain Kelud Vulcanic Debris Control Project; DPUT.*
7. 1971	*Interin Report on Delta Irrigation Project; OTCA*.
8. Desember 1971	*Feasibility Report on Wlingi Project; DPUT*.
9. Maret 1972	*Study on Long Range Power Development Progrqam in East Java; OTCA.*

Selain hal-hal penelitian tersebut diatas, masih dilengkapi lagi dengan hasil gambar, Peta tentang daerah Aliran Sungai Brantas, dlaam ukuran skala 1:250.000 dan 1:50.000. Sejumlah informasi yang telah dibuat oleh tim lain yang memuat tentang rencana perbaikan Kali Surabaya, Rencana Tatakota dan Irigasi di daerah Delta Brantas.

Demikanlah, apabila seluruh proyek yang berhubungan dengan Pengembangan Kali Brantas itu disebutkan maka proyek-proyek yang telah selesai dan sedang digarap itu sebagai berikut:

1. Terowongan pengelak di Tulungagung Selatan; mulai dikerjakan 1939, 1942, 1957, 1959 selesai sekuruhnya tahun 1962.
2. Proyek Serbaguna Karangkates, mulai 1961 selesai 1973.
3. Proyek Bendungan Serbaguna Selorejo, mulai tahun 1964 selesai tahun 1973.
4. Proyek Pengendalian guguran Gunung Kelud; sembilan buah kantong penangkap lahar selesai. Bagian-bagian lain masih terus dilakukan.

5. Proyek Kali Porong, termasujk ke dalamnya Proyek Lengkong Baru yang telah selesai tahun 1973.
6. Proyek Pengendalian Lodoyo, Proyek ini dilengkapi dengan Proyek Wlingi yang sedang dalam pekerjaan.

Apabila seluruh pekerjaan proyek tersebut dapat selesai pada akhir tahun 1965, maka usaha pengembangan daerah Aliran Sungai Brantas, dapat dipandang sebagai usaha manusia membudayakan lingkungan hidupnya, suatu pekerjaan yang bersejarah dari abad ke XX.[98]

[98]Habib Mustopo, *Ibid.*

BAB IV
SUNGAI BRANTAS UNTUK PARIWISATA

Sungai Brantas yang pada masa lalu merupakan urat nadi perekonomian wilayah Jawa Timur, namun pada saat ini telah berkurang fungsinya. Hal ini karena semakin berkembangnya pemukiman yang menggeser lahan pertanian yang dahulu dihidupi oleh keramahan Brantas, selain itu juga karena rusaknya hutan-hutan di daerah pegunungan, terutama di kawasan Malang akibat perilaku manusia. Sungai Brantas yang pada masa lalu dapat digunakan sebagai transportasi darat menghubungkan pedalaman Jawa Timur menuju pantai utara Jawa Timur, melalui pelabuhan Kalimas, kini tinggal kenangan saja. Meskipun demikian ada gagasan dari pemerintah daerah untuk memanfaatkan sisa-sisa kebesaran Sungai Brantas di masa lalu untuk kepentingan pariwisata. Ide tersebut tentu sangat bagus karena mendorong revitalisasi Sungai Brantas di masa yang akan datang.

A. Wisata Sungai Brantas di Surabaya

1. Sungai Kalimas sebagai Anak Sungai Brantas

Pemanfaatan Brantas untuk pariwisata dapat dimulai dengan revitalisasi Kalimas. Tentu saja pelabuhan lama ini tidak harus dikembangkan menjadi pelabuhan besar, karena fungsi itu telah dilakukan oleh Pelabuhan Perak. Pelabuhan Kalimas bisa dihidupkan untuk kepentingan kepariwisataan. Penghidupan kembali Kalimas pernah menjadi sorotan di harian *Kompas* yang terbit hari Jumat tanggal 14 Oktober 2005. Dikatakan bahwa Kalimas seharusnya bisa menjadi urat nadi penting bagi wilayah Kota Surabaya. Sungai sepanjang 15 kilometer ini sangat terlindung oleh banyak saluran pengelak banjir dan diyakini sangat aman untuk dikembangkan bagi berbagai aktivitas sungai.

Gambar 3.1: Pelabuhan Kalimas pada 1902 (sumber: KITLV 377319)

Kalimas adalah anak cabang Kali Surabaya yang merupakan pecahan Kali Brantas ini sempat menjadi primadona dan urat nadi perekonomian warga Surabaya. Nyaris mustahil membayangkan bahwa dulu noni-noni Belanda dan warga Surabaya naik perahu untuk sekadar beli makanan atau mampir di Taman Bunga Kayoon. Sulit membayangkan tepian Kalimas yang rindang dengan pepohonan, airnya yang jernih, dan ramainya sungai oleh lalu lalang perahu-perahu rakyat membawa sayur-sayuran, buah-buahan, bahkan pakaian. Nyaris mustahil memproyeksikan gambaran 100 tahun lalu dengan kondisi saat ini yang sudah sangat kotor oleh berbagai sampah. Sekarang yang terlihat, airnya coklat bercampur buih sabun, sampah mengambang, jarangnya pohon di tepian sungai terganti dengan bangunan yang letaknya tak beraturan. Nyaris tidak ada perahu yang berlalu lalang lagi, selain perahu tambang untuk menyeberang.

Gambar 3.2: Klub dayung wanita Brantas di Surabaya pada 1941
(sumber: KITLV 156224)

Aktivitas Kalimas hanya tinggal di bagian muara, yaitu Pelabuhan Pelayaran Rakyat. Pelabuhan tradisional itu berada di antara Pelabuhan Tanjung Perak dan Markas Komando Armada RI Kawasan Timur. Namun demikian, nasib pelabuhan itu nyaris sama dengan nasib sungainya. Kesan pelabuhan tradisional semakin memudar. Meski sebenarnya nuansa tradisional memang masih bisa dirasakan dengan masih sandarnya phinisi atau perahu khas Makassar dan beberapa kapal kayu, semua itu terkesan dalam keadaan penuh kekurangan dan lebih dikatakan terpaksa menggunakan kapal kayu.

Sebenarnya, Kalimas dengan Pelra Kalimas masih berpotensi dikelola, ditata, dan dikembalikan kejayaan dan keindahannya. Itu bisa terwujud jika ada kemauan keras, dukungan dana, dan dukungan sosial. Tujuannya, mengembalikan semangat warga Surabaya agar mencintai Kalimas, jalan air yang sangat khas yang tidak ada duanya di Indonesia ini. Guru besar dari Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya

Prof Johan Silas mengatakan Kalimas bisa difungsikan kembali sebagai prasarana transportasi air.

Memang pernah terbesit keinginan untuk menata Kalimas dengan revitalisasi. PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) dan Pemkot Surabaya yang memiliki ide untuk itu. Hal tersebut disayangkan karena sampai saat ini kedua belah pihak belum pernah sepakat tentang konsep penataan itu. PT Pelabuhan Indonesia III berencana merevitalisasi Pelra Kalimas sepanjang 600 meter yang terletak di antara Pos IV dan Pos V. Revitalisasi dirasa tepat untuk pengembangan potensi pariwisata sungai, yakni kafe tenda, restoran terapung, perahu atau sepeda air, pusat jajanan serba ada, dan gedung kesenian.

Revitalisasi tidak menyangkut normalisasi lebar sungai, melainkan upaya pengerukan. Saat ini kawasan yang akan direvitalisasi berkedalaman satu meter sampai 1,5 meter karena banyaknya endapan lumpur, selain sampah. Kedalaman ideal yang dibutuhkan 2-2,5 meter.

Gudang yang dibebaskan akan dijadikan gedung tiga lantai untuk sentra aktivitas. Lahan yang dibutuhkan untuk gedung tersebut seluas 6.000 meter persegi sampai 9.000 meter persegi. Gudang-gudang lainnya akan direnovasi menyerupai bangunan kolonial (Soerabaia Tempo Doeloe). Memang masih ada beberapa jembatan yang sangat rendah yang memang harus ditinggikan. Namun, hal ini sebaiknya menunggu sampai aktivitas di sungai benar-benar bisa dilaksanakan.

Pihak Pemkot Surabaya bahkan pernah menyelenggarakan semacam festival perahu di Kalimas. Banyak sampah yang terjerat di baling-baling perahu sehingga memerlukan perhatian yang lebih serius untuk kebersihan sungai. Karena, pada kenyataannya masih ada tempat pembuangan sampah di tepi Kalimas yang dibiarkan. Adapun Pemkot Surabaya berencana merevitalisasi Kalimas dari kawasan Wonokromo sampai Jembatan Merah. Namun, belum ada bentuk konkret rencana

penataan itu meski saat ini sedang berlangsung pembahasan Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya[99].

Aksi revitalisasi dilakukan pada 2022 oleh Pemkot Surabaya dan Balai Wilayah Sungai Brantas, pemerintah telah secara resmi membuka kembali wisata susur Kalimas yang berisikan wisata edukasi, wisata sejarah, wisata kuliner, dan belanja. Dengan demikian sektor ekonomi pariwisata Surabaya mulai terangkat. Selain itu Kalimas yang sempat menjadi urat nadi perekonomian Surabaya pada masa VOC hingga kolonial dapat dikenang oleh masyarakat melalui wisata susur sungai yang ada. Adapun yang bisa dinikmati pengunung ketika melakukan susur Sungai Kalimas adalah pemandangan pintu air Jagr Peninggalan kolonial, jembatan BAT di Ngadel, Pasar Bunga Kayoon, Monumen Kapal Selam, Taman Prestasi, Jembaan Peneleh, Jembatan Merah tempat terbunuhnya Jendral Malabi, serta peninggalan sejarah sepanjang Kalimas.

Gambar 3.3: Perahu Susur Sungai Kalimas Surabaya (sumber: Dishubkominfo Surabaya)

[99]*Kompas*, tanggal 14 Oktober 2005

Pemanfaatan Sungai Kalimas tidak hanya sebagai wisata susur sungai saja melainkan pada bagian bantaran sungai juga dimanfaatkan sebagai tempat wisata yang berupa taman beraneka jenis. Taman yang berada di bantaran Sungai Kalimas diantaranya adalah Taman Prestasi, Taman Ekspresi, Taman BMX dan Skate, Taman Jayengrono, Taman Keputran, dan Taman Ngangel. Taman-taman tersebut memiliki ciri khas masing-masing dan tidak hanya berfungsi sebagai tempat bersantai melainkan dapat digunakan untuk mengasah kreatifitas para pengunjung. Sebagai contoh adalah taman ekspresi yang diperuntukan bagi para seniman untuk mengekspresikan kreatifitasnya.[100]

B. Wisata Sungai Brantas di Malang

Selain di wilayah hilir, pengembangan wisata Sungai Brantas juga dapat dilakukan di wilayah hulu dan bantarannya. Kota Malang menjadi daerah hulu dengan beberapa titik air di Malang sehingga arus Sungai Brantas di wilayah ini masih relatif kecil dengan aliran deras.

Gambar 3.4: Aliran air Sungai Brantas di Malang (Sumber: Dokumentasi pribadi Gama Tirta Adhitama Wicaksono pada 9 Agustus 2022)

[100]Anton Sudibyo, Enam Taman di Bantaran Sungai Kalimas ini Harus Kamu Kunjungi, diakses dari https://m.merdeka.com/mesiotda/smartcity/enam-taman-di-bantaran-sungai-kalimas-ini-harus-kamu-kunjungi-170330b.html

Pada saat ini Pemerintah Kota Malang sedang mempersiapkan objek wisata pingggir Kali Brantas. Wisata yang sudah dikembangkan di Sungai Brantas antara lain adalah, Festival Kali Brantas (Ritual Kali Brantas) dan Kampung Tematik.

1. Festival Kali Brantas (Ritual Kali Brantas)

Fesitval kali Brantas dilakukan pada pertengahan tahun yang bertepatan dengan hari sungai nasional yakni pada 27 Juli 2022. Beberapa kegiatan dilakukan pada event tersebut seperti, *petik tirto amerto*, kampanye Kaliku Putih Kampungku Putih, Parade Brantas Sungaiku Arema Kampungku, gugur gunung Kali Brantas, warna warni nyadran Kali Brantas, dan damar kambang suluh Kali Brantas. Selain itu dalam rangkaian acara festival ini juga terdapat pelepasan endemik yang biasa ada di Sungai Brantas.[101] Secara urutan acara kegiatan festival di Sungai Brantas dimulai dari dari larung sesaji labuh kali digelar di kampung Keramik Donoyo, selanjutnya dilakukan *petik tirto amerto* di Kampung Grabah Penganggungan. Hari selanjutnya acaranya adalah kampanye Bersih Kaliku Putih Kampungku, dan dihari ketiga dilakukan parade nyanyian.

Gambar 3.5: Proses pelepasan endemik di Sungai Brantas (Sumber: Malangkota.go.id)

[101]"Festival dimulai dari Dinoyo" diakses dari https://malangkota.go.id/2022/07/24/festival-kali-brantas-2022-dimulai-dari-dinoyo/

Puncak peringatan hari sungai nasional dilaksanakan pada 27 Juli terdapat acara gugur gunung, tari warna-warni, jaranan metri Kali Brantas, nyadran Kali Brantas, dan damar kembang suluh serta pawai lampion di kampung warna-warni. Selain itu kegiatan ini juga melibatakan budayawan, arkeolog ataupun budayawan untuk memberikan penyuluhan tentang perkembangan Sungai Brantas[102]. Dalam perkembanganya rangakaian ritual dalam festival ini tidak hanya dilakukan sebagai ajakan untuk melestarikan sungai saja saja tapi juga digunakan untuk menarik wisatawan untuk datang ke kampung tematik di Malang ataupun kawasan Sungai Brantas lainnya.

2. Kampung Tematik Malang di Bantaran Sungai Brantas

Kampung tematik yang ada di Malang semula adalah kawasan kumuh bantaran Sungai Brantas. Pada 2016 pemberdayaan masyarakat perkampungan kumuh dilakukan di Desa Jodipan yang merupakan proyek mahasiswa untuk mengubah wajah kampung kumuh menjadi lebih estetik bahkan bernilai ekonomi.[103] Hal tersebut ternyata mampu menjadi solusi bagi lingkungan yang semula kumuh di bantaran Sungai Brantas.

Adapun tujuh kampung tematik tersebut adalah Kampung Warna-Warni, Kampung Tridi, Kampung Biru Arema, Kampung Putih, Kampoeng Heritage Kajoetangan, Kampoeng Wangi, dan Kampung 3G. Namun demikian yang berlokasi di bantaran sungai Brantas diantaranya adalah Kampung Warna-Warni, Kampung Tridi, dan Kampung Biru Arema.

Kampung Warna-Warni atau sering disebut sebagai Kampung Warna Warni Jodipan merupakan pelopor munculnya perkampungan

[102]Malik, Abdul, Memetri Kali Brantas, diakses dari https://kliktimes.com/news/45476/memetri-kali-brantas

[103]Taufik Akbar dan Faqih Alfian. Kampung tematik seagai bentk Partisipasi Masyarakat dalam Permasalahan Pemukiman Kumuh di Kota Malang. Diakses dari https://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/whn/article/view/1741/1576

tematik di Malang. Kampung ini secara resmi dijadikan sebagai tempat pariwisata pada 2016. Dengan adanya perkampungan ini maka wajah Jodipan yang semula dinilai kumuh menjadi nilai ekonomi. Perkampungan ini juga menawarkan pemandangan Sungai Brantas karena lokasinya ada di bantaran Sungai Brantas.

Gambar 3.6: Kampung Warna-Warni di Bantaran Sungai Brantas
(Sumber: dekatour.com)

Kemunculan Kampung Warna-Warni juga memicu munculnya kampung tematik yang lain seperti Kampung Tridi. Kampung Tridi sendiri terletak di sebelah kampung warna-warni. Selain itu di sebelah jembatan Sungai Brantas juga muncul Kampung Biru Arema. Kampung Biru Arema yang menyajikan nuansa biru pada setiap susut kawasan. Kampung ini ada di Kiduldalem, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Kampung ini diresmikan pada 2017 yang terdiri atas 500 rumah dengan cat warna biru.

Gambar 3.7 Kampung Biru Arema (Sumber. Desawisata.com)

Kampung Putih Malang yang diresmikan pada 2017 juga menjadi bagian daya tarik masyarakat yang berada di Bantaran Sungai Brantas Malang. Kampung ini berlokasi tidak jauh dari Kampung Warna-Warni ataupun Kampung Biru Arema yakni tepatnya berada di kawasan RW 06 Kelurahan Celaket di Jalan Jaksa Agung Suprapto Kota Malang.

Gambar 3.8: Kampung Putih Malang (Sumber: Kompasiana.com)

Selain itu jauh sebelum munculnya banyak pariwisata baru di Kota Malang tepatnya menjelang peringatan hari ulang tahun ke-89 (1 April), Pemerintah Kota (Pemkot) Malang mempersiapkan sarana wisata rakyat pinggir Kali Brantas. Kawasan yang ditata menjadi kawasan *jogging track* atau sarana olahraga ringan itu menghabiskan dana Rp 940,7 juta dari anggaran tahun 2002 dan 2003. Lokasi *jogging track* tersebut berada persis di belakang Balai Kota Malang di pinggir Kali Brantas. Diharapkan lokasi itu menjadi tempat publik Kota Malang, selain dibuatkan jalur untuk jalan kaki melintasi pinggir kali, juga dibuat kios untuk setiap kecamatan agar menonjolkan ciri khas makanan tradisional Malang.[104]

C. Wisata Sungai Brantas di Blitar

Blitar sebagai salah satu kabupaten yang dilewati oleh Sungai Brantas juga mengembangkan Sungai Brantas sebagai salah satu pariwisata. Wisata yang dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Blitar adalah Omah Iwak Bander Bank.

Omah Iwak Badher Bank merupakan kawasan konservasi ikan air tawar yang berada di kawasan Blitar. Lingkungan sekitar koservasi seluas 200 meter persegi adalah kawasan rindang penuh dengan pepohonan. Kawasan ini semula di kembangkan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Namun demikian pada perkembangannya kawasan ini dikelola oleh masyarakat setempat untuk menjadi kawasan pariwisata. Omah Iwak Bander Bank adalah salah satu wisata Sungai Brantas yang menarik wisatawan di Kabupaten Blitar.

[104]*Kompas*, 20 Maret 2003.

Gambar 3.9: Kawasan Konservasi Badher Bank (Sumber: Andhirarum.com)

Selain Konservasi Bander Bank di Kabupaten Belitar juga banyak muncul wisata-wisata lokal seperti Pemandangan Rejowinangun, Jembatan Glodog, Taman Perbatasan Blitar-Tulungagung, Papringan Minggirsari, Bendungan Serut, DAS Bendungan Mukidi, Jembatan Trisula, dan Pelabuhan Wisata Bonangrejo. Munculnya lokasi-lokasi tersebut mununjukkan bahwa Sungai Brantas tidak hanya berfungsi sebagai pengairan namun juga sebagai tempat rekreasi di Kabupaten Blitar.

D. Wisata Sungai Brantas di Kediri

Tidak ketinggalan, Pemerintah Kota Kediri juga berminat mengembangkan Pariwisata Sungai Brantas. Tentu saja pemerintah kota Kediri berkepentingan mengembangkan wisata Brantas, karena sejarah Kediri tak dapat dilepaskan dari keberadaan Sungai Brantas. Mitos tentang terbelahnya kerajaan Jenggala dan Kediri oleh Sungai Brantas merupakan saya tarik wisata tersendiri yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Kediri. Oleh karena itu pemerintah juga menata bantaran Sungai Brantas untuk menjadi tempat wisata warga sekitar. Bantaran ini kemudian ditata menyerupai pantai dnegan berbagai bangunan ataupun taman yang melengkapi keindahan pemandangan Sungai Brantas.

Gambar 3.10: Bantaran Sungai Brantas di Kediri (Sumber: Bacaini.id)

Pariwisata yang telah dikembangkan adalah tradisi menangkap bebek. Tradisi ini terjadi di Desa Bandar Lor dan Bandar Kidul di Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri. Diperkirakan wilayah itu di masa lalu merupakan bagian wilayah Brantas yang berfungsi sebagai persinggahan perahu niaga di masa lampau. Memang tradisi ini merupakan tradisi lama. Menurut Kepala Sub-Dinas Hubungan Masyarakat Pemerintah Kota (Pemkot) Kediri Kusharsono, lomba menangkap bebek sering dilaksanakan di Sungai Brantas sebelum dasawarsa 1960-an. Kediri tampaknya berhasrat menghidupkan kembali "hura-hura" itu, meskipun belum menyentuh pada kepentingan yang hakiki atas sungai yang membelah Kota Kediri itu.

Wisata yang sesungguhnya dikembangkan oleh Pemerintah Kediri yang terkait dengan sungai Brantas adalah Obyek Wisata Dermaga Jayabaya. Akan tetapi usaha Pemkot Kediri belum mampu berkembang dengan baik, kalah dengan wisata menangkap bebek. Ada usul agar kedua acara pariwisata ini disinergikan. Dermaga yang sudah dibangun baik,

hendaknya dijadikan panggung serba guna untuk lomba menangkap bebek.[105]

E. Wisata Sungai Brantas di Mojokerto

Mojokerto menjadi salah satu kawasan yang dilalui oleh Sungai Brantas. Kali Brantas di Mojokerto pada masa ini menjadi penghubung peradaban Majapahit dengan kawasan lain. Selain itu masa kolonial kali ini juga digunakan sebagai jalur transportasi di kawasan *hinterland*.

Gambar 3.10 Kano di Kali Brantas kawasan Mojokerto tahun 1888 (sumber: KITLV 82890)

Dermaga Sungai Brantas di kawasan Mojokerto dimanfaatkan oleh Pemerintah Kota Mojokerto untuk menjadi area jogging track bagi warga Mojokerto ataupun warga luar sehingga dermaga ini ditata dengan sedemikan rupa. Kawasan ini juga memiliki tempat-tempat kuliner pinggir sungai yang menghadap langsung ke Dermaga yang mulai dikembangkan pada 2014.[106]

[105]Berita *KAI* bulan 7- 2002.

[106]https://www.satujurnal.com/2014/12/pemkot-jajagi-wisata-all-in-one-sungai.html

Gambar 3.11: Dermaga Sungai Brantas di Mojokerto (Sumber: Eastjava.com)

Selanjutnya Program Bahari Majapahit yang didukung dengan Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi di Kawasan Jawa Timur muali dikerjakan pada tahun 2019.[107]

F. Wisata Sungai Brantas di Jombang

Jombang juga merupakan kawasan yang dialiri oleh Sungai Brantas. Sungai Brantas di Jombang ternyata juga dijadikan sebagai tempat wisata khususnya wisata perahu. Wisata perahu berada di Kecamatan Megaluh tepatnya berada dilokasi penyebrangan antara Jombang dengan Nganjuk. Perahu yang dijadikan sebagai sarana penyebrangan oleh masyarakat cukup unik. Perahu yang dijuluki sebagai perahu Nogo Joyo itu didesign dengan 2 relief naga besar yang terbuat dari kayu, Menara dengan tinggi 10 meter, dan sebuah tempat berlantai dua lengkap dengan tangganya.

[107]https://jatim.antaranews.com/berita/464982/pemkot-mojokerto-gandeng-bbws-brantas-wujudkan-wisata-bahari-majapahit

Gambar. 3.12 Perahu Nogo Joyo (Sumber: radarjombang.jawapos.com)

Munculnya tempat-tempat wisata sungai brantasi baik dikawasan hulu, hilir, ataupun bagian tengah sangat berkembang. Perkembangan ini secara umum tidak hanya memberikan dampak secara ekonomi namun juga memberikan dampak terhadap kreativitas masyarakat. Masyarakat menjadi semakin aktif untuk mengembangkan potensi Sungai Brantas sebagai tempat wisata.

BAB V
SIMPULAN

Lagu Gesang yang melegenda Bengawan Solo merupakan salah satu dari tiga sungai besar di Pulau Jawa selain sungai Brantas dan sungai Ciliwung. Sungai- sungai tersebut memiliki kisah sendiri- sendiri termasuk sungai Brantas yang ada dalam tulisan ini. Fungsi sungai pada masanya merupakan sarana mobilitas penduduk dan jalan raya yang besar. Deskripsi tersebut dapat terlihat pada saat sungai menjadi sarana transportasi memindahkan barang dan manusia dari satu tempat ke tempat lainnya. Sungai besar Brantas tersebut memiliki banyak anak sungai yang dimanfaatkan penduduk untuk sarana irigasi mengaliri persawahan, guna menyimpan air maka kerajaan besar saat itu membangun bendungan untuk menyimpan air dan kebutuhan masyarakat lainnya dari masa kerajaan Mataram sampai kerajaan Majapahit. Informasi tersebut perdasarkan tinggalan kebendaan berupa prasasti dan lainnya. Keberadaan sungai Brantas yang terletak di Jawa bagian timur ini memiliki kisah yang bervariasi.

Kisah tersebut berhubungan dengan manfaatnya sebagai sungai yang besar yang mampu mengaliri sawah dan kebun tebu yang berhektar-hektar serta membawa kemakmuran bagi penduduk yang memanfaatkan airnya. Akan tetapi salah satu anak sungai Brantas yaitu Kali Porong pada 29 Mei 2006 membawa bencana yang sangat memprihatinkan karena membawa bencana bagi masyarakat yang berada dan tinggal di sekitarnya yaitu tragedi lumpur Lapindo membawa korban manusia.

DAFTAR PUSTAKA

-------. 1902. *De Tidj Spigel.* Deel: Erste Deel N-Z.

-------. 2014. Pemkot Jejaki Wisata 'All in One' Sungai Brantas. Diakses dari https://www.satujurnal.com/2014/12/pemkot-jajagi-wisata-all-in-one-sungai.html

Berita *KAI* bulan 7- 2002.

Besluit, No. 44, Buitenzorg, 18 February 1902.

Besluit, No. 6, Buitenzorg, 6 September 1901.

Bond Eigernaren van Nederlandsch Indische Tahun 1912-1923.

Bulletin of Economic Studies Vol XIII, No. 1 1977. Australia: The Department Studies, Australian National University.

C.Th. van Deventer. 1904. *Overzicht van Java en Madoera.* 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.

Daldjoeni, N. 1992. *Geografi Kesejarahan II*: Indonesia, Bandung: Alumni.

De Graaf. 1985. Kerajaan-kerajaan Islam di Jawa: Peralihan dari Majapahit ke Jawa, Jakarta: Grafitipers.

De Indische Gids, Tahun 1905.

Dick, Howard W. 2002. Surabaya, City of Work: A Socioeconomic History 1900-2000. Athens: Ohio University Center for International Studies.

Faber, G.H. von, Er. 1953. Er werd een stad geboren" de wordingsgeschidenis van het oudste Soerabaya. Dutch: Koninklijke Boekhandel en Drukkerij G. Kolff.

Fasseur, Cornelis, 1975. Kultuurstelsel en koloniale baten de Nederlands exploitative van Java 1840-1860. Leiden: Universitaire Pers Fasseur.

Fauzi, Mukhammad Lutfi. 1994. *Peranan Sungai Brantas dalam Bidang Perekonomian pada Masa Majapahit abad XIII-XV*, Malang: Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, IKIP Malang.

--------, "Festival dimulai dari Dinoyo" diakses dari https://malangkota.go.id/2022/07/24/festival-kali-brantas-2022-dimulai-dari-dinoyo/

Mustopo, Moehamad Habib. 2002. Kali Brantas: Kilas Balik Sejarah dan Pengendaliannya, Makalah diterbitkan atas Kerjasama Malang's cultural Heritage Society.

Hall, Knneth R. 1985. Maritime Trade and State Development in Early Southeast Asia. Honolulu: University of Hawai Press.

J.J. Tichelaar, *De Java-Suikerindustrie, Hare Betekenis voor Land en Volk* (Soerabaia: Het Algemeen Syndicaat van Suikerfabrikanten op Nederlandsch-Indië, t.t.).

J.S. Furnivall. 1944. *Netherlands India: A Study of Plural Economy* (Cambridge: Cambridge University Press).

Jaarverslag der Maatschappij tot Exploitatie van de Suikeronderneming "Koning Willem II", 1918. (Sumber: KIT Amsterdam).

Jaarverslag van het Modjoagung Suikerfabriek 1922. (Sumber: KIT Amsterdam).

Koloniaal Verslag, 1913, Bijlage U

Kompas, 20 Maret 2003.

Kompas, tanggal 14 Oktober 2005.

KPM. *Beknopte Alphabetisch Gids van Haven Plaatsen en Reeden Berichten door de Stoomschepen Maatschappij* (Weltevereden: Visser en Co).

Lombard, Dennys. 2000. *Nusa Jawa Silang Budaya Jilid 3* Warisan Kerajaan Konsentris, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

M. Dwi Cahyono. 1990. *Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Air Berdasarkan Data-data Epigrafi di Jawa Timur,* Himpunan Mahasiswa Ju rusan Pendidikan Sejarah IKIP Malang.

Maanen, D. Van. 1931. Irrigatie in Nderlandsch Indie . Batavia: Centrum

Malik, Abdul, Memetri Kali Brantas, diakses dari https://kliktimes.com/news/45476/memetri-kali-brantas

Memori Serah Jabatan di Jawa Tinur dan Tanah Kerajaan (Jakarta: Arsip Nasional Republik Indonesia, 1978).

Mulyana, Slamet. 1979. *Negara Kertagama dan tafsir Sedjarahnya*, Jakarta: Bhratara.

Mustopo, Muhamad Habib. 2002. *Kali Brantas Kilas Balik Sejarah Pengendaliannya, Malang Cultural Heritage Society*.

Pemda Kodya Dati II Surabaya. 1975. Hari Jadi Kota Surabaya. Surabaya: Pemda Surabaya.

Poesponegoro,dkk. 1984. Sejarah Nasional Indonesia jilid II. Jakarta: Depdikbud.

Purbotjaroko.1976. *Riwayat Indonesia I*. tidak diperdagangkan.

Purnawan, Basundoro dkk. 2007. Tempo Doeloe Selaloe Aktuoeal, Jogjakarta: Arr-Ruz Media.

R. Soekmono. 1988. Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia II. Yogyakarta: Kanisius.

R.A. Quintus. 1923. The Cultivation of Sugar in Java. London: Norman Rodger.

Ravesteijn, Wim. 1997. Zagenrijke Heeren der Wateren Irrigatie en Staat op Java, 1832-1942. Delft: Delft University Press.

Setiawan, Indra. 2022. Pemkot Mojokerto Gandeng BBWS Brantas Wujudkan Wisata Bahari Majapahit. Diakses dari https://jatim.antaranews.com/berita/464982/pemkot-mojokerto-gandeng-bbws-brantas-wujudkan-wisata-bahari-majapahit

Sigit Wahyudi, Sarjana. 2003. "Pembangunan Irigasi Sebagai Wahana Eksploitasi Perkebunan Tebu di Keresidenan Surabaya, 1850 – 1925", dalam *Citra Lekha, Vol. VI, No. 2.* Semarang: Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Diponegoro.

Soekasno, *op.cit.,* hlm.9.

Sudibyo, Anton. 2017. Enam Taman di Bantaran Sungai Kalimas ini Harus Kamu Kunjungi, diakses dari https://m.merdeka.com/mesiotda/smartcity/enam-taman-di-bantaran-sungai-kalimas-ini-harus-kamu-kunjungi-170330b.html

Suikerondernemingen 1912-1923, Departemement van Burgerlijke Openbare Werken. Seri Grote Bundel 1954-1933.

Surat Adminsitratur Pabrik Gula Porong kepada Kepala Irigasi Brantas, tanpa diberi nomer surat. KIT Amsterdam.

Surat Direktur Departement Den Burgelijke Openbare Werken naar Gouverneur Generaal Nederlandsch Indië, Tanggal 30 Juni 1924 Nomer 19525/E.

Surat Direktur DPU kepada Direktur Pemerintahan Dalam Negeri, Tanggal 1 November 1913, No. 19188/E.

Surat Kepala Irigasi Brantas kepada Direksi Pabrik Gula Porong, Tanggal 25 Januari 1924 Nomer 105/H2.

Surat Keputusan Departemen Pemerintah Dalam Negeri, Tanggal 28 Maret 1911.

Surat Keputusan Departemen Pemerintah Dalam Negeri, Tanggal 28 Maret 1911 Nomor 29.

Surat keputusan yang dikeluarkan oleh Direktur Pemerintahan Dalam Negeri yang berisi penolakan perluasan pabrik gula Ngelom. Ditetapkan di Batavia, tanggal 5 Desember 1913 dengan nomor kode: Departemen Pemerintahan, Nomer 8029.

Surat Residen Surabaya kepada Gubernur Jenderal Hindia Belanda, tanggal 10 Juni 1910 Nomer: 10283/9-43. Koleksi ARA Denhaag.

Suroyo, A.M. Djuliati (et al.), "Kawasan Laut Jawa dalam Abad Transisi Tahun 1870 – 1970" (Semarang: Laporan Penelitian Hibah Bersaing Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 1997/1998).

Sutjipto Tjipto Atmodjo, F.A. 1983. Kota-kota Pantai di Sekitar Selat Madura (Abad XVII Sampai Medio Abad XIX). Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Jogyakarta.

Sutjipto Wirjosuparto. 1958. Apa Sebabnya Kediri dan Sekitarnya Tampil Kemuka dalam Sejarah, Laporan Konggres Ilmu Pengetahuan Nasional Pertama, 3 Agustus 1958. Malang: Majelis Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Suwandi. 2002. *Delta Brantas kaitannya dengan Kediri sebagai Kerajaan Maritim Abad XII*, makalah dalam Seminar Nasional Sejarah Kediri, Panitia Seminar Nasional Sejarah Kediri, Jurusan Pendidikan Sejarah, FPIPS IKIP PGRI Kediri.

Taufik Akbar dan Faqih Alfian. 2018. Kampung tematik seagai bentk Partisipasi Masyarakat dalam Permasalahan Pemukiman Kumuh

di Kota Malang. Wahana, Vol 70, No. 2. Diakses dari https://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/whn/article/view/1741/1576

van Maanen, Th. D. 1979. Irigasi di Hindia Belanda, Jilid I. Terjemahan Soenjoto. Jakarta: Prosida.

Tim Penggali dan Perumus Hari Jadi Kabupaten Blitar. 1976. Hari Jadi Kabupaten Blitar. Blitar: Pemerintah Daerah TK II Kabupaten Blitar.

Nastiti, Titi Surti. 1991. Perdagangan Masa Majapahit, dalam Analisis Hasil Arkheologi II. Jakarta: Depdikbud.

Nagazumi, Akira (ed.). 1986. Indonesia dalam Kajian Sarjana Jepang: Perubahan Sosial Ekonomi Abad XIX-XX. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Wahyudi, Sarjana Sigit. 2005. P*erkebunan Tebu dan Perubahan Sosial di Keresidenan Surabaya, 1890-1937*, Disertasi tidak diterbitkan, Jogjakarta: Sekolah Pascasarjana UGM.

Wahyudi, Sarjana Sigit. 2005. Perkembunan Tebu dan Perubahan Sosial di Karisidenan Surabaya 1890-1937. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

Wirjosuparto, Soetjipto. 1957. Sejarah Kebudayaan India. Djakarta: Indira.

Yamin, Muhammad. 1962. *Tata Negara Majapahit, Sapta Parwa III*, Jakarta: PN Prapantja.

INDEKS

Afdeling, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 46, 47
Airlangga, 8, 22, 23, 26
Asia Tenggara, 1, 6, 16, 18
Babakan, 29
Bagelan, 29
Banyumas, 29
Banyuwangi, 6
Belawan, 17
Bengawan Solo, 2, 12, 13, 14, 29, 80
Berantas, 2, 30
Blitar, vii, 5, 7, 8, 24, 74, 75, 86
Brantas, i, iii, iv, v, vii, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76,77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
Brisbane, 19
Cheng-Ho, 11
Ciceu, 29
Cina, 11, 18, 24, 25, 27
Citarum, 2
Corcodia, 18
Demak, 1, 10, 27, 28, 29
Denmark, 18
Deutscher Verein, 18
Doctamati, 29
dongkelan, 48
Genteng, 29
glanggangan, 48
Grobogan, 29
Habib Mustopo, 32, 49, 52, 54, 63
Hayam Wuruk, 9
Hindia Belanda, 17, 18, 19, 20, 31, 34, 37, 85, 86
Idenburg, 33
Indonesia, v, 3, 4, 11, 12, 22, 24, 30, 43, 45, 48, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 60, 61, 66, 67, 81, 83, 85, 86
Jerman, 18
Karangkates, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62
Kebayutan, 29
Kediri, v, vii, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 23, 24, 25, 26, 29, 48, 52, 75, 76, 85
Kedung Cacing, 30
Kening, 29
Kertosono, 3, 5, 26, 52
Lapindo, 2, 80
Lengkong, 27, 28, 29, 30, 31, 56, 61, 63
Lin Yi, 1

Lodburi, 1
Madiun, 13, 14, 29
Ma-huan, 11
Majapahit, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 77, 78, 80, 81, 82, 84, 86
Malang, v, vii, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 21, 32, 56, 64, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 85, 86
Mangis, 29
Mataram, 1, 3, 6, 12, 13, 80
Melbourne, 19
Menenteng, 29
Mlirip, 5, 34
Modderlust, 18
Pakelan, 29
Pandelegan I, 7
Pasuruan, 6, 14, 29
Pateguncah, 29
Pekalongan, 29
Pemali, 29
Portugal, 18
Prancis, 18
Rotterdam, 17
Sampean, 29
Selat Madura, 6, 13, 14, 16, 26, 85
Semarang, iv, vi, 3, 16, 17, 29, 39, 84, 85
Sidoprajo, 29
Singomerto, 29
Societeit, 18
Surabaya, v, vii, 1, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 34, 36, 37, 39, 43, 44, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 81, 83, 84, 85, 86
Surakarta, 3, 13
Swedia, 18
Sydney, 19
Teluk Puger, 6
Tulungagung, 5, 21, 32, 33, 48, 50, 52, 54, 56, 60, 62, 75
Walaeh, 29
Waleri, 8
Wonokromo, 4, 5, 13, 67
Ying-Yai-Shenglan, 11
Yogyakarta, 3, 19, 24, 29, 83, 86

TENTANG PENULIS

Endah Sri Hartatik, Dosen Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro, Semarang. Lahir di Blora Jawa Tengah. Lulus Sarjana Sejarah Universitas Diponegoro tahun 1990, lulus Pasca Sarjana (S-2), Universitas Gadjah Mada tahun 2003. Penulis meraih gelar doktor dalam Ilmu Sejarah tahun 2016 dari UGM dengan disertasi berjudul "Dari Jalan Raya Pesisir Menjadi Jalan Raya Pantura: Sejarah Jalan Raya di Pantai Utara Jawa Tengah Abad XX". Penelitian yang pernah dilakukan, Revitalisasi dan Modifikasi Lumbung Desa sebagai Wahana Ketahanan Pangan Berbasis Masyarakat di Kabupaten Grobogan (2006), Sejarah Kabupaten Magelang (2008), Sejarah Ekonomi Kabupaten Pekalongan (2010), Sejarah Tranportasi Jalan Raya Menggantikan Kereta Api di Pantura Tahun 1900- Orde Baru (2013). Menulis di beberapa jurnal nasional maupun internasional, yakni: Lumbung Padi sebagai wahana Ketahan Pangan Penduduk di Kabupaten Grobogan (PARAMITA,Vol XI/1 2008); Tradisi Khol Dalam Masyarakat Jawa (SABDA Vol XI/2, 2009), The Development Of Agroindustry and Transportation Network in Central Java During Dutch Colonization (PARAMITA Vol XXIV/1 2014): Perkembangan Jalan raya di Pantai Utara Jawa Tengah (PARAMITA Vol XXIV/1 2016); *The Highway and Ekonomy Development A Historical Study of Economical Knots at The North Coastal Of Java (Pantura) in 1930s- 1980s* (Paramita,

Volume 28, nomor 1 tahun 2018). Beberapa buku yang dihasilkan adalah: Inventarisasi dan Upacara Tradisi di Kabupaten Kebumen (DIKBUDPAR Jateng, 2007); Sejarah kepahlawanan Kabupaten Magelang (DIKBUDPAR, Jateng 2009); Sejarah Nasionalisasi Aset- asset BUMN (Kementrian BUMN, 2013); Dari Industri Gula Hingga Batik Pekalongan (Magnum,2017); Dua Abad Jalan Raya Pantura (Nurmahera, 2018); Sejarah Kabupaten Kendal (LPPM Unnes, 2020); Sejarah dan Pariwisata Kabupaten Grobogan (Undip Press, 2021).

Prof. Dr. Wasino, M.Hum. Profesor Sejarah Sosial di Jurusan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Lahir di Wonogiri 5 Agustus 1964. Lulus studi doktoral di Universitas Gajah Mada dengan predikat Cumlaude pada tahun 2005. Ia juga menjadi pemimpin redaksi jurnal nasional terakreditasi Paramita. Penelusurannya pada kapitalisme Mangkunegara IV melalui industri gula diterbitkan LKis Yogyakarta dengan judul Kapitalisme Bumi Putra: Perubahan Masyarakat Mangkunegaran (2008). Prof. Dr. Wasino menginisiasi sejumlah penelitian sejarah sosial yang beberapa di antaranya telah diterbitkan dalam bentuk buku, antara lain *Wong Jawa dan Wong Cina: Liku-liku Hubungan Sosial antara Etnis Jawa dan Tionghoa di Surakarta* (2006), Tanah, Desa, dan Penguasa: Sejarah Pemilikan Dan Penguasaan Tanah di Pedesaan Jawa (2006). Buku lain yang telah dipublikasi adalah Berjuang Menjadi Wirausahawan: Sejarah Kehidupan Kapitalis Bumi Putra Indonesia (2008), Sejarah dan Nilai Kepahlawanan Kota Magelang (2009), Pola Pemukiman Tradisional di Jawa (1997/1998), Nasionalasasi Aset-Aset BUMN Indonesia (2014), Kepemimimpian dalam Kebudayaan Indonesia (2013), Modernisasi di Jantung Budaya Jawa (2014); dari Industri Gula hingga Batik Pekalongan (Yogyakarta: Magnum,2017); Simpul Kemajuan Indonesia Bagian Barat: Pelabuhan Belawan dari Masa Kolonial hingga Masa Kini (Yogyakarta: Magnum, 2017), Sejarah Kabupaten Kendal (LPPM Unnes,2020), Sejarah dan Pariwisata Kabupaten Grobogan (2021, Undip Press), Asian Network (2022, LPPM Unnes). Penelitian lain yang telah dilakukannya antara lain: Sejarah Hari Jadi dan Perkembangan Kabupaten Tegal (1995), Kebijakan Ekonomi dan Perkembangan Tanaman Pangan di Surakarta,

Perbandingan antara Politik Etis dan Orde Baru (1996), Reorganisasi Agraria di Surakarta dan Dampaknya terhadap Kemakmuran Petani (1998), Kemajemukan dan Resolusi Konflik (1999), dan Pemerintahan Desa di Surakarta Pasca Reorganisasi Agraria 1912-1942 (2003). Publikasi yang pernah diterbitkan antara lain: (1) Mangkunegara IV, Raja Pengusaha Pendiri Pabrik Gula Mangkunegaran (Jurnal Humaniora UGM (2004), *Nasionalisasi Pabrik Gula Mangkunegaran* (2005), *From Pluralism to Multiculturalism in Indonesia* (Paramita, 2013), Nasionalisasi Perusahaan-perusahaan Barat Menuju Ekonomi Berdikari (Paramita, Historical Studies Journal, Volume 25, no. 1).