

Perkembangan Solovallei di Bojonegoro Tahun 1894-1905

Muhammad Hafidz Akmal Pratama^{1*}, Rojil Nugroho Bayu Aji²

¹⁻² Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Negeri Surabaya

*Corresponding Email: muhammadhafidz.21032@mhs.unesa.ac.id¹,
rojilaji@unesa.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini membahas perkembangan proyek Solovallei di Bojonegoro pada tahun 1894–1905 sebagai bagian dari kebijakan irigasi Pemerintah Kolonial Hindia Belanda. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kondisi geografis Bojonegoro yang sering mengalami banjir pada musim penghujan dan kekeringan pada musim kemarau, sehingga berdampak terhadap rendahnya produktivitas pertanian dan munculnya kemiskinan endemik di masyarakat. Melalui proyek Solovallei, pemerintah kolonial berupaya mengatasi permasalahan pengairan, pengendalian banjir, serta meningkatkan hasil pertanian di wilayah Bojonegoro dan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejarah dan latar belakang pembangunan proyek Solovallei serta mengidentifikasi dampak dan kepentingan pemerintah kolonial dalam pelaksanaannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian sejarah yang meliputi pemilihan topik, heuristik, verifikasi sumber, interpretasi, dan historiografi. Sumber penelitian diperoleh dari arsip kolonial, buku, jurnal, laporan resmi pemerintah kolonial, serta berbagai sumber sekunder yang relevan dengan kajian Solovallei. Pendekatan yang digunakan bersifat historis dengan menitikberatkan pada analisis perkembangan proyek irigasi dan kondisi sosial ekonomi masyarakat Bojonegoro pada masa kolonial. Pembangunan Solovallei merupakan bagian dari kebijakan kolonial yang dipengaruhi oleh kepentingan ekonomi pemerintah Hindia Belanda. Proyek ini dirancang untuk memperbaiki sistem irigasi dan mengurangi dampak banjir Bengawan Solo, sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian guna menjaga stabilitas ekonomi kolonial. Dalam pelaksanaannya, proyek Solovallei mengalami berbagai kendala teknis, biaya pembangunan yang besar, serta kondisi geografis yang sulit dikendalikan. Pada tahun 1905, pemerintah kolonial menghentikan pengembangan proyek Solovallei dan mengalihkan kebijakan pengairan ke pembangunan waduk yang dianggap lebih efektif. Meskipun proyek ini tidak sepenuhnya bertahan lama, keberadaan Solovallei memberikan pengaruh terhadap perkembangan sistem irigasi, pengelolaan sumber daya air dan pertanian di Bojonegoro.

Kata kunci: Solovallei, Bojonegoro, irigasi kolonial, pertanian, Sungai Bengawan Solo.

Abstract: This study examines the development of the Solovallei project in Bojonegoro in 1894–1905 as part of the irrigation policy of the Dutch East Indies colonial government. The background of this study is based on the geographical conditions of Bojonegoro, which frequently experiences flooding during the rainy season and drought during the dry season, resulting in low agricultural productivity and the emergence of endemic poverty in the community. Through the Solovallei project, the colonial government attempted to address irrigation problems, flood control, and increase agricultural yields in the Bojonegoro area and its surroundings. This study aims to analyze the history and background of the Solovallei project's development and identify the impacts and interests of the colonial government in its implementation. The method used in this study is a historical research method, encompassing topic selection, heuristics, source verification, interpretation, and historiography. The research sources were obtained from colonial archives, books, journals, official reports from the colonial government, and various secondary sources relevant to the Solovallei study. The approach used is historical, with an emphasis on analyzing the development of irrigation projects and the socio-economic conditions of the Bojonegoro community during the colonial period. The development of Solovallei was part of a colonial policy influenced by the economic interests of the Dutch East Indies government. The project was designed to improve the irrigation system and mitigate the impact of flooding on the Bengawan Solo River, while simultaneously increasing agricultural productivity to maintain colonial economic stability. During its implementation, the Solovallei project encountered various technical obstacles, high construction costs, and difficult geographic conditions. In 1905, the colonial government halted development of the Solovallei project and shifted irrigation policy to the construction of reservoirs, which were considered more effective. Although the project was short-lived, Solovallei's existence influenced the development of irrigation systems, water resource management, and agriculture in Bojonegoro.

Keywords: Solovallei, Bojonegoro, colonial irrigation, agriculture, Bengawan Solo River.

PENDAHULUAN

Sungai Bengawan Solo merupakan sungai terpanjang di Pulau Jawa dan memiliki peranan yang penting dalam perkembangan peradaban masyarakat di wilayah tengah dan timur Jawa. Sungai ini membentang sepanjang kurang lebih 600 kilometer, mengalir dari daerah Pegunungan Sewu di Wonogiri, Jawa Tengah, hingga bermuara di Laut Jawa melalui wilayah Gresik, Jawa Timur. Salah satu wilayah yang dilewati Sungai Bengawan Solo yaitu Kabupaten Bojonegoro. Adanya aliran sungai tersebut di wilayah Bojonegoro, memberikan dampak positif maupun negatif. Setiap tahun, daerah ini dilanda bencana banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau yang berdampak buruk pada produktivitas pertanian. Akibatnya, penduduk setempat sering kali terjebak dalam kemiskinan yang berkepanjangan dan mengalami kekurangan pangan. Bahwa sebagian besar tanah di Bojonegoro tergolong tandus, tanpa irigasi atau mitigasi yang memadai untuk menghadapi risiko banjir, khususnya di Baureno dan Pelem, lahan pertanian memiliki kualitas yang buruk. Ancaman gagal panen menjadi hal yang biasa dihadapi oleh para petani di Bojonegoro. Ini membuat masyarakat setempat selalu berada dalam bayang-bayang ancaman, baik di musim kemarau maupun penghujan. Saat musim kemarau tiba, mereka harus berhadapan dengan masalah kekeringan. Sementara itu, ketika musim hujan, kawasan sekitar Sungai Bengawan Solo juga berisiko tinggi mengalami banjir. (Harriyadi et al., 2024); (Prasetio, 2022); (Bojonegoro, 1988).

Sebagian besar penduduk Kabupaten Bojonegoro bermata pencaharian sebagai petani. Di Kabupaten Bojonegoro terdapat perusahaan pertanian asing satu- satunya yang ada yaitu B.A.T. (*British-American Tobacco Company*) tahun 1928, perusahaan ini mengolah hasil tembakau yang telah di tanam oleh petani Bojonegoro. Hasil lainnya dari pertanian rakyat yang ada ialah pertanian padi, jagung, ketela, kedelai dan kacang tanah. Musim kemarau yang panjang pada tahun 1928- 1929 banyak berpengaruh pada usaha pertanian rakyat. Tanaman yang tergantung dengan air hujan banyak yang rusak dan tidak dapat dipanen. Padi, tembakau dan tanaman hasil pertanian lainnya jauh berkurang dari tahun- tahun sebelumnya. Meskipun pada tahun 1928-1929 terjadi kemarau panjang dan hasil pertanian menurun, namun tidak sampai terjadi bahaya kelaparan, tetapi persediaan bahan pangan pada umumnya dapat dikatakan sangat tidak memuaskan, baik dari pemerintah Hindia Belanda maupun dari rakyat. (Prasetio, 2020); (Bojonegoro, 1988).

Mengacu pada pidato Ratu Wihelmina, di parlemen Belanda yang mengatakan bahwa Pemerintah Kolonial Belanda. Memiliki tugas moral, yang merupakan tujuan utama, yaitu memperbaiki ekonomi koloni dan penduduk Pribumi. Dalam pidatonya itu disebut juga Ereschuld (hutang budi), utang budi itu didasarkan pada bahwa selama abad ke-19 Kolonial Hindia Belanda telah mengumpulkan pajak yang kemudian dikirimkan ke Belanda untuk membantu neraca anggaran negara. (Fachrurrozi, 2019); (Hartono, 2015).

Melihat kondisi tersebut, Pemerintah Kolonial merencanakan sistem irigasi dengan memanfaatkan sungai Bengawan Solo dengan proyek solovallei. solovallei merupakan tanah/ lembah sepanjang 120 km dengan lebar 15 m yang melewati kabupaten, Bojonegoro, Lamongan dan Gresik yang dimanfaatkan untuk irigasi dan pengendali banjir. (Baskoro, 2018); Homan van der Heide, 1905; (Waltman Jr, 1900).

Pemerintah Kolonial merencanakan proyek irigasi solovallei, yang bertujuan untuk membuat sungai baru sebagai solusi untuk mengatasi masalah Sungai Bengawan Solo yang dinilai semakin berisiko bagi daerah kota Bojonegoro. Dengan kondisi sungai yang dangkal, daerah tersebut sering kali mengalami banjir. Proyek ini diharapkan dapat mengendalikan banjir sekaligus memenuhi kebutuhan pertanian selama musim kemarau. Perencanaan proyek ini dimulai pada awal abad ke-19 dan berlangsung secara bertahap. Dalam laporan-laporan kolonial, solovallei dipandang sebagai “modern engineering”, yang mencerminkan kemajuan

teknologi kolonial dalam mengelola wilayah jajahan. Namun, di balik retorika pembangunan, proyek ini juga mencerminkan penguasaan kekuatan kolonial terhadap sumber daya lokal. Pemerintah kolonial tidak hanya berupaya meningkatkan kondisi pertanian, tetapi juga berfokus pada menjaga stabilitas sosial dan ekonomi demi mendukung kelangsungan penjajahan. (Ertsen, 2010); (Harriyadi et al., 2024); (Ravesteijin, 2002).

Tahun 1892 Parlemen Belanda telah menerima rencana proyek solo vallei Proyek itu, yaitu tanah yang tidak subur, sungai dengan sifat alami sulit dikontrol, dengan adanya proyek, maka daerah-daerah di Bojonegoro wilayah bagian selatan memperoleh tambahan air pengairan. solovallei ini mencakup dua hal utama: pertama, perubahan mulut sungai Bengawan Solo, dan kedua, penggalian kanal untuk kebutuhan irigasi. Awalnya, pemerintah mengalokasikan dana sebesar 19 milyar gulden untuk proyek solovallei. Namun, anggaran tersebut kemudian membengkak menjadi 38 milyar gulden akibat penambahan pembangunan kanal-irigasi di berbagai daerah yang terletak di solovallei. (Heide, 1905).

Kebijakan Pemerintah Kolonial memberitaukan pada tahun 1905 bahwa dalam pemanfaatan proyek tersebut diberhentikan. Proyek skema solovallei di hentikan karena ada metode yang jauh lebih efektif yaitu dengan memperluas pembangunan waduk yang jauh lebih efektif pemanfaatannya. Yaitu dengan pembuatan penyimpanan air melalui pembendungan sungai atau mata air. (Heide, 1905); (Nasrulloh, 2014); (Putri, 2020).

Atas dasar tersebut peneliti ingin mengkaji lebih dalam mengenai bagaimana sejarah perkembangan solovallei dalam sebuah skripsi yang berjudul “Perkembangan Solovallei di Bojonegoro Tahun 1894-1905.” (Harriyadi et al., 2024); (Heide, 1905).

METODE

Penelitian ini dengan pendekatan untuk merekonstruksi peristiwa masa lalu mengenai solovallei di Bojonegoro tahun 1894-1905. Metode yang digunakan peneliti ini yaitu pemilihan topik, pengumpulan sumber, verifikasi atau kritik sejarah, interpretasi dan historiografi. (Kuntowijoyo, 1995).

Pertama, pemilihan topik. Topik yang dipilih harus memenuhi beberapa syarat: menarik untuk diteliti, tersedia sumber yang relevan, dapat dikaji secara ilmiah, dan memiliki signifikansi sejarah. Peneliti memilih topik Perkembangan Solovallei di Kecamatan Baureno Bojonegoro Tahun 1894-1905, karena proyek ini merupakan bagian penting dari kebijakan irigasi ini, yang memiliki dampak terhadap struktur agraria dan sosial masyarakat Bojonegoro. Topik ini juga menarik karena belum banyak diteliti secara mendalam di tingkat lokal, terutama dari perspektif sejarah pembangunan dan pemanfaatan ruang. Yang penting juga peneliti memilih topik ini karena penulis tumbuh besar di Kabupaten Bojonegoro. (Kuntowijoyo, 1995).

Kedua, pengumpulan sumber. Pengumpulan sumber yang dilakukan oleh peneliti yaitu pengumpulan dari berbagai sumber arsip, jurnal dan dokumen dari situs website Delpher, Google Scholar, ResearchGate. Bentuk sumber yang digunakan meliputi berita koran dan skripsi, dan juga peneliti mengambil sumber dari buku yang terkait dengan judul penelitian.

Ketiga, verifikasi. Verifikasi atau kritikan sejarah, Verifikasi ini penting dilakukan terutama menilai terhadap dokumen kolonial apakah dokumen tersebut otentik, asli, atau tiruan, serta siapa penulisnya dan kapan dibuat, dan juga menilai isi dokumen apakah informasi yang terkandung akurat, dapat dipercaya, dan relevan dengan penelitian.

Keempat, interpretasi. yaitu proses menafsirkan data sejarah untuk merangkai hubungan sebab-akibat, makna, serta konteks sosial, politik, dan ekonomi di balik fakta sejarah, dalam penelitian ini, interpretasi dilakukan terhadap pembangunan solovallei oleh pemerintah kolonial, dampaknya terhadap sistem agraria dan kehidupan masyarakat Bojonegoro, perubahan fungsi lahan dan kanal dari masa kolonial ke pascakemerdekaan. Peneliti berupaya

menyajikan interpretasi yang objektif, serta menyusun narasi yang masuk akal berdasarkan bukti yang tersedia.

Kelima, historiografi. Tahap terakhir adalah historiografi, yaitu penyusunan hasil penelitian dalam bentuk tulisan sejarah ilmiah. Penulisan dilakukan secara sistematis, kronologis, dan tematis, agar pembaca dapat memahami perkembangan pembangunan solovallei secara runtut dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pemanfaatannya oleh masyarakat lokal. Penulisan historiografi ini juga mempertimbangkan penggunaan bahasa akademik, penggunaan kutipan dan sumber yang valid, serta analisis yang bersifat reflektif. Dengan menyusun hasil penelitian dalam bentuk historiografi, diharapkan skripsi ini dapat memberikan kontribusi terhadap historiografi lokal dan menambah pemahaman masyarakat Bojonegoro terhadap solovallei. (Kuntowijoyo, 1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Pembangunan Solovallei di Bojonegoro

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan Solovallei merupakan bagian dari upaya Pemerintah Kolonial Hindia Belanda dalam mengatasi persoalan pengairan di wilayah Bojonegoro. Gagasan pemanfaatan Sungai Bengawan Solo untuk kepentingan irigasi telah muncul sejak tahun 1852 melalui usulan Insinyur Ledeboer. Gagasan tersebut kemudian mengalami proses pengkajian dan survei secara lebih serius pada tahun 1890, 1891, dan 1892. Survei dilakukan untuk mengetahui kondisi topografi, hidrologi, jalur sungai dan anak sungai, jalan, permukiman, hutan, rawa, serta luas lahan pertanian yang dapat memperoleh manfaat dari pembangunan irigasi. Hasil survei tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rancangan pembangunan Solovallei (Heide, 1905); (Waltman, 1900s).

Proyek Solovallei pada dasarnya dirancang melalui dua bentuk pekerjaan utama, yaitu perubahan aliran Sungai Bengawan Solo dan pembangunan kanal untuk kepentingan irigasi. Skema tersebut ditujukan untuk mengalirkan air dari kawasan Bengawan Solo menuju wilayah pertanian yang mengalami kekurangan air, terutama wilayah bagian selatan Bojonegoro. Salah satu rencana pembangunan bahkan mengalami perubahan lokasi. Semula bendungan direncanakan berada di sekitar Desa Ngablak, sekitar 14 kilometer sebelah barat Kota Bojonegoro, tetapi kemudian lokasi pembangunan dipindahkan sekitar 80 kilometer ke arah timur Kota Bojonegoro. Perubahan tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat pengairan yang lebih besar bagi wilayah Desa Pelem dan Kecamatan Baureno (Baskoro, 2018).

Pembangunan Solovallei tidak dapat dilepaskan dari kondisi geografis Bojonegoro. Wilayah ini menghadapi persoalan yang bersifat berlawanan, yaitu banjir pada musim penghujan dan kekurangan air pada musim kemarau. Kondisi tersebut menyebabkan pertanian sangat bergantung pada curah hujan dan meningkatkan risiko gagal panen, dengan demikian, pembangunan Solovallei bukan hanya diarahkan untuk menyediakan air bagi pertanian, tetapi juga untuk mengendalikan banjir yang disebabkan oleh perubahan debit Sungai Bengawan Solo. Sesuai konteks tersebut, proyek Solovallei dapat dipahami sebagai bentuk intervensi pemerintah kolonial terhadap persoalan lingkungan yang secara langsung memengaruhi kehidupan agraris masyarakat. (Harriyadi et al., 2024).

Kendala Teknis dan Pembengkakan Biaya Pembangunan

Pelaksanaannya, pembangunan Solovallei menghadapi berbagai kendala. Kondisi hidrologis Sungai Bengawan Solo yang dinamis menjadi salah satu persoalan utama, pada musim penghujan, debit sungai dapat meningkat secara drastis sehingga menimbulkan banjir, sedangkan pada musim kemarau sebagian wilayah mengalami kekurangan air akibat rendahnya curah hujan dan keterbatasan infrastruktur pengairan, oleh sebab itu, infrastruktur yang dibangun harus mampu menjalankan beberapa fungsi sekaligus, yaitu mendistribusikan air,

mengendalikan banjir, dan menyediakan cadangan air untuk kebutuhan pertanian. (Arifianto et al., 2025); (Harriyadi et al., 2024); (Ma'rruf et al., 2015).

Kompleksitas pembangunan juga menyebabkan kebutuhan terhadap kanal, tanggul, pintu air, tenaga kerja, material, dan pemeliharaan menjadi semakin besar. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap biaya pembangunan yang meningkat jauh dari perkiraan awal. Pemerintah kolonial pada awalnya menganggarkan sekitar 19 milyar gulden, tetapi anggaran tersebut kemudian meningkat menjadi 38 milyar gulden akibat bertambahnya pembangunan kanal irigasi di berbagai wilayah yang termasuk dalam skema Solovallei. (Heide, 1905).

Pembengkakan biaya tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara perencanaan proyek dengan kondisi lingkungan yang dihadapi di lapangan. Pendekatan teknik modern yang digunakan pemerintah kolonial belum sepenuhnya mampu mengantisipasi persoalan sedimentasi, perubahan debit sungai, dan variasi topografi di wilayah Solovallei, dengan demikian, kendala pembangunan bukan semata-mata disebabkan oleh persoalan teknis, tetapi juga menunjukkan keterbatasan teknologi kolonial ketika diterapkan pada lingkungan Bengawan Solo yang memiliki karakter geografis dan hidrologis kompleks. (Ertsen, 2010); (Ravesteijin, 2002).

Pembengkakan biaya juga memperlihatkan bahwa proyek Solovallei menghadapi persoalan efisiensi. Proyek yang pada awalnya diproyeksikan sebagai solusi jangka panjang untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan mengatasi permasalahan kemiskinan ternyata membutuhkan investasi yang sangat besar. Kondisi tersebut mendorong pemerintah kolonial untuk mempertimbangkan kembali efektivitas pembangunan Solovallei, dalam hal ini, perubahan kebijakan pengairan tidak hanya disebabkan oleh persoalan teknis, tetapi juga oleh pertimbangan ekonomi dan efisiensi pembangunan (Ravesteijin, 2002).

Pengalihan Kebijakan Irigasi dari Solovallei ke Pembangunan Waduk

Tahun 1905 pemerintah kolonial menghentikan pengembangan skema Solovallei dan mengarahkan kebijakan pengairan pada pembangunan serta perluasan waduk. Waduk dipandang lebih efektif karena dapat berfungsi sebagai tempat penyimpanan air melalui pembendungan sungai atau pemanfaatan sumber mata air. Perubahan kebijakan tersebut menunjukkan bahwa pemerintah kolonial melakukan evaluasi terhadap model pengelolaan air yang sebelumnya dirancang melalui jaringan Solovallei. (Nasrulloh, 2014); (Putri, 2020).

Peralihan tersebut tidak berarti bahwa persoalan irigasi Bojonegoro telah selesai. Pada tahun 1902, pemerintah Hindia Belanda bahkan mengalokasikan anggaran sebesar 12.000 gulden untuk melakukan pengerukan dan perbaikan terhadap beberapa waduk, yaitu Waduk Tlogo Haji, Kudur, Pasinan, Blongsong, Karangdinojo, dan Mataunan. Pada tahun 1905 juga muncul usulan pembangunan beberapa waduk baru di wilayah Bojonegoro, hal tersebut menunjukkan bahwa setelah penghentian pengembangan Solovallei, pembangunan waduk menjadi bagian penting dari strategi pengelolaan air kolonial (Prasetio, 2020).

Namun, pembangunan waduk juga tidak sepenuhnya mampu menyelesaikan persoalan pertanian. Beberapa waduk tidak selesai atau tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut kemudian berpengaruh terhadap keberlanjutan permasalahan pertanian Bojonegoro. Bahkan pada tahun 1923, sebanyak 41.694 bau lahan padi masyarakat mengalami gagal panen akibat musim hujan yang berkepanjangan dan kemudian diikuti musim kemarau yang juga panjang. Fakta tersebut menunjukkan bahwa persoalan pengairan Bojonegoro merupakan persoalan struktural yang tidak dapat diselesaikan hanya melalui satu proyek infrastruktur (Prasetio, 2020).

Dampak Solovallei terhadap Produktivitas Pertanian

Pembangunan sistem irigasi memberikan pengaruh terhadap produktivitas pertanian di Bojonegoro. Ketersediaan air yang lebih terjamin mengurangi ketergantungan petani terhadap curah hujan dan memungkinkan pola tanam dilakukan secara lebih teratur. Lahan yang

sebelumnya kurang produktif karena keterbatasan air dapat dimanfaatkan dengan lebih optimal. Pembangunan infrastruktur pengairan berkontribusi terhadap perubahan kondisi pertanian di wilayah yang memperoleh akses terhadap jaringan irigasi (Nasrulloh, 2014).

Perubahan produktivitas tersebut dapat dilihat melalui data hasil panen padi. Pada periode 1886–1889, hasil panen berada pada kisaran 18–20 pikol per masa tanam. Hasil terendah tercatat pada tahun 1888 sebesar 18,3 pikol, sedangkan hasil tertinggi pada periode tersebut mencapai 20,4 pikol pada tahun 1887. Memasuki awal abad ke-20, terjadi peningkatan hasil panen. Pada tahun 1901 hasil panen mencapai 27,3 pikol dan pada tahun-tahun berikutnya relatif berada pada kisaran 24–26 pikol hingga 1905. Rata-rata hasil panen pada periode 1886–1889 sekitar 18,92 pikol, sedangkan periode 1900–1905 meningkat menjadi sekitar 25,62 pikol per masa tanam. (Heide, 1905); (Waltman Jr, 1900).

Tabel 1. Hasil Panen Padi di Bojonegoro

Tahun	Hasil Panen Per Picol
1886	19.4
1887	20.4
1888	18.3
1889	18.9
1900	17.6
1901	27.3
1902	26
1903	24.9
1904	25,1
1905	24.8

Sumber: J. Homan van der Heide, *Beschouwingen aangaande de volkswelvaart en het irrigatiewezen op Java in verband met de Solovalleiwerken*, 1905 Hlm. 64-66.

Data tersebut menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan produktivitas pertanian setelah awal abad ke-20. Akan tetapi, peningkatan tersebut perlu dipahami secara kritis. Produktivitas wilayah Solovallei masih berada di bawah beberapa wilayah lain yang memiliki sistem irigasi lebih maju. Hasil rata-rata lahan pertanian Solovallei disebut masih sekitar 31,4 persen lebih rendah dibandingkan rata-rata lahan pemerintah lainnya, hal tersebut memperlihatkan bahwa pembangunan irigasi memang memberikan pengaruh positif, tetapi belum sepenuhnya menghilangkan keterbatasan lingkungan dan teknologi pertanian di Bojonegoro.

Keberadaan Solovallei dapat dipahami sebagai salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, tetapi tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya penyebab perubahan hasil pertanian. Faktor kesuburan tanah, curah hujan, pola tanam, bibit, dan kondisi geografis tetap memengaruhi produktivitas pertanian, hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur kolonial memiliki pengaruh nyata, tetapi efektivitasnya tetap dibatasi oleh kondisi sosial dan ekologis masyarakat setempat.

Kepentingan Ekonomi dan Politik Pemerintah Kolonial

Pembangunan Solovallei memiliki dimensi yang lebih luas daripada sekadar proyek untuk mengatasi banjir dan kekeringan. Pemerintah kolonial memandang Bojonegoro sebagai wilayah yang memiliki potensi agraris besar. Peningkatan produksi pertanian dianggap penting karena dapat memperkuat perekonomian kolonial, meningkatkan pendapatan negara, dan menjamin ketersediaan komoditas pertanian, oleh karena itu, pembangunan irigasi menjadi salah satu instrumen untuk meningkatkan produktivitas lahan sekaligus memperbesar

kemampuan ekonomi masyarakat yang pada akhirnya dapat meningkatkan penerimaan pemerintah. (Hartono, 2015).

Kepentingan tersebut terlihat dalam pemikiran kolonial mengenai hubungan antara peningkatan produktivitas dengan penerimaan negara. Sumber yang digunakan dalam skripsi menunjukkan bahwa peningkatan produksi domestik dipandang sebagai jalan untuk meningkatkan pendapatan negara, dari perkiraan peningkatan hasil bruto sebesar £231 juta, setidaknya 10 persen diperkirakan dapat masuk ke kas negara melalui sewa tanah dan sekitar 8 persen melalui pajak lainnya. Dengan demikian, peningkatan produktivitas pertanian memiliki arti penting bagi keuangan pemerintah kolonial. (Heide, 1905).

Sesuai konteks tersebut, pembangunan Solovallei memperlihatkan adanya hubungan antara kebijakan irigasi dengan kepentingan ekonomi kolonial. Infrastruktur pengairan memungkinkan pemerintah meningkatkan produksi pertanian sekaligus memperluas basis penerimaan negara. Peningkatan produktivitas pertanian tidak hanya dipandang sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan penduduk, tetapi juga sebagai sarana meningkatkan pendapatan pemerintah melalui sewa tanah, pajak, dan aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan produksi pertanian.

Selain kepentingan ekonomi, pembangunan irigasi juga memiliki dimensi politik. Infrastruktur pengairan memungkinkan pemerintah kolonial memperluas pengawasan terhadap wilayah pedesaan. Pengaturan distribusi air dapat digunakan untuk mengatur produksi pertanian dan menjaga stabilitas sosial di wilayah yang rentan terhadap krisis pangan, dengan demikian, Solovallei dapat dilihat sebagai bagian dari proses perluasan intervensi pemerintah kolonial terhadap kehidupan ekonomi masyarakat pedesaan (Hartono, 2015).

Solovallei sebagai Bentuk Dualitas Kebijakan Kolonial

Berdasarkan hasil penelitian, pembangunan Solovallei memperlihatkan adanya dualitas dalam kebijakan kolonial, di satu sisi, pembangunan tersebut memberikan manfaat nyata melalui peningkatan ketersediaan air, pengurangan ketergantungan terhadap hujan, dan peningkatan produktivitas pertanian. Infrastruktur tersebut juga menjadi bagian dari perkembangan sistem pengelolaan sumber daya air di Bojonegoro (Harriyadi et al., 2024), di sisi lain, manfaat tersebut tidak secara otomatis menghapus kemiskinan masyarakat. Peningkatan produktivitas pertanian berlangsung dalam struktur ekonomi kolonial yang lebih luas, sehingga manfaat ekonomi tidak sepenuhnya diterima oleh masyarakat lokal. Petani tetap berada dalam kondisi ekonomi yang rentan, sementara peningkatan produksi dapat memberikan keuntungan bagi pemerintah melalui penerimaan negara dan kepentingan ekonomi kolonial (Prasetio, 2020); (Zulaika, 2018).

Solovallei tidak dapat hanya dipahami sebagai proyek pembangunan yang bersifat teknis. Proyek tersebut merupakan bagian dari proses modernisasi kolonial yang menggabungkan kepentingan pengendalian lingkungan, peningkatan produktivitas pertanian, pengelolaan sumber daya air, serta kepentingan ekonomi dan politik pemerintah Hindia Belanda. Kegagalan untuk sepenuhnya mencapai tujuan awal, pembengkakan biaya, serta pengalihan kebijakan menuju pembangunan waduk menunjukkan bahwa proyek infrastruktur kolonial juga menghadapi keterbatasan teknologi, kondisi geografis, dan pertimbangan ekonomi. Pada saat yang sama, keberadaan Solovallei tetap memberikan kontribusi terhadap perubahan sistem irigasi dan produktivitas pertanian di Bojonegoro (Baskoro, 2018); (Oktaviani, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perkembangan Solovallei di Bojonegoro pada tahun 1894–1905 menunjukkan bahwa proyek tersebut merupakan bagian dari kebijakan pengairan Pemerintah Kolonial Hindia Belanda untuk mengatasi persoalan banjir, kekeringan, dan keterbatasan irigasi yang memengaruhi produktivitas pertanian masyarakat. Perencanaan dan

pembangunan Solovallei memperlihatkan penerapan teknologi pengairan modern melalui perubahan aliran Bengawan Solo dan pembangunan jaringan kanal, tetapi pelaksanaannya menghadapi kendala kondisi hidrologis, topografi, sedimentasi, kebutuhan infrastruktur yang kompleks, serta pembengkakan biaya pembangunan. Keberadaan jaringan pengairan turut berkaitan dengan meningkatnya produktivitas pertanian dan berkurangnya ketergantungan sebagian lahan terhadap curah hujan, meskipun manfaat tersebut belum mampu menyelesaikan persoalan kemiskinan dan kerentanan ekonomi masyarakat Bojonegoro secara menyeluruh. Kepentingan pembangunan Solovallei juga tidak terbatas pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, tetapi berkaitan dengan kepentingan ekonomi dan politik pemerintah kolonial melalui peningkatan produksi pertanian, penerimaan pajak, serta penguatan kontrol terhadap wilayah agraris. Penghentian pengembangan Solovallei pada tahun 1905 dan pengalihan kebijakan menuju pembangunan waduk menunjukkan keterbatasan proyek tersebut sekaligus menjadi bagian penting dalam perkembangan sistem pengelolaan sumber daya air dan kebijakan irigasi di Bojonegoro pada masa berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, S., Andawayanti, U., & Lufira, R. D. (2025). Analisis Upaya Pengendalian Banjir Sungai Banjir Kanal Barat Kota Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 5(2), 1296–1307.
- Baskoro, F. (2018). *Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Jalur Solo Valley Werken Untuk Kepentingan Irigasi*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Ertsen, M. W. (2010). *Locales of happiness: Colonial irrigation in the Netherlands East Indies and its remains, 1830* (Vol. 5, pp. 73–74).
- Fachrurozi, M. H. (2019). Politik Etis Dan Bangkitnya Kesadaran Baru Pers Bumiputra. *Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 2(1).
- Harriyadi, H. A. W., Nugroho, D., Mahardian, D. E., Katrynada Jauharatna, M. F. H., & Tobing, L. R. L. (n.d.). Sejarah Modifikasi Lanskap Hilir Sungai Bengawan Solo Pada Abad Ke-19. *Jurnal Arkeologi Sulawesi*, 22(1), 45–66.
- Hartono, M. (2015). Realisasi Politik Etis Di Bojonegoro Pada Awal Abad XX : Kajian Sosial Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sejarah*, 1.
- Heide, H. van der. (1905). *Beschouwingen aangaande de volkswelvaart en het irrigatiewezen op Java in verband met de Solovalleiwerven*. Kolff.
- Kuntowijoyo. (1995). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yayasan Bentang Budaya.
- Ma'ruf, A., Graha, A. S., Salamun, S., & Ismiyati, I. (2015). Pengembangan Sungai Banjir Kanal Timur Semarang sebagai transportasi sungai untuk tujuan wisata. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 4(4), 107–120.
- Nasrulloh, R. I. (2014). *Pembangunan Dan Pengaruh Waduk Pacal Terhadap Pertanian Masyarakat Kabupaten Bojonegoro Tahun 1927-2000*. Universitas Negeri Surabaya.
- Oktaviani, F. E. (2021). *Tinjauan Hukum Ekonomi Syariah Terhadap Jual Beli Tanah Solo Valley Oleh Warga Di Desa Sendangrejo Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro*. Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
- Prasetyo, D. E. (2020). *Melacak Jejak Kemiskinan Endemik Di Bojonegoro Tahun 1900-1942*.
- Prasetyo, D. E. (2022). *Artikel Sejarah Kabupaten Bojonegoro*.
- Putri, J. R. (2020). *Pembangunan Waduk Pacal dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian Masyarakat Bojonegoro Tahun 1927-1998*. Thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Ravesteijn, W. (2002). Dutch Engineering Overseas: The Creation Of A Modern Irrigation System Colonial Jawa. *Knowledge Technology Policy*, 14(4), 126–144.
- Tim Penyusun Sejarah Kabupaten Bojonegoro. (1988). *Sejarah Kabupaten Bojonegoro: Menyingkap Kehidupan dari Masa ke Masa*. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten.
- Waltman Jr, J. (1900). *Verslag Van De Commissie Van Advies Nopens De werken In De Solo-Vallei*.
- Zulaika, S. (2018). *Penanggulangan Kemiskinan Di Kabupaten Bojonegoro Tahun 1981-2008*. Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.