

# **BERAKHIRNYA FRONTIR PERTANIAN: KAJIAN HISTORIS WILAYAH BESUKI, 1870–1970**

---

Nawiyanto<sup>1</sup>

## ***Abstract***

*This article discusses the agricultural sector of Besuki from an environmental history perspective. The theoretical framework upon which the analysis is built is taken from frontier theories as developed by Turner in the context of American historical experience and Butcher in the context of Southeast Asia. Drawing upon primary and secondary historical source materials, the article argues that the development of the agricultural frontier of Besuki resulted from a combination factors of demography, technology and overseas market as the driving forces. The inflows of migrant made it possible to exploit the widely available and uncultivated lands for developing commercial crops induced demands from the international markets, and facilitated by the improved technology. The agricultural sector of Besuki translated human agency as an environmental change mover. Human-made landscape grew rapidly and a variety of crops developed from 1870. However, in the 1950s the agricultural frontier of Besuki was closed, as indicated by the decreasing percapita land ownership, the escalating conflicts over lands, and the outgoing migration. This development was also inseparable from the growing environmental consciousness demanding the stoppage of the uncontrolled forest conversion which was also environmentally dangerous for running agricultural activities.*

**Keywords** : *Agricultural Frontier, Environmental Perspective, Human Agency*

## **Pendahuluan**

Wilayah Karesidenan Besuki dikenal sebagai salah satu wilayah terkemuka dalam sektor pertanian di Indonesia. Pada jaman prakolonial wilayah ini diberitakan mengeksplor bahan pangan ke luar Jawa (Arifin,

---

<sup>1</sup>Staf pengajar pada Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Jember, dan Kepala Pusat Penelitian Budaya dan Pariwisata, Lembaga Penelitian Universitas Jember. Email: snawiyanto@gmail.com

1995:278). Peran ini menyurut seiring dengan kekacauan politik lokal berkepanjangan serta berbagai upaya Belanda untuk menaklukkan wilayah Besuki. Wilayah ini bahkan harus mengimpor beras dari luar daerah, termasuk Bali. Banyak area pertanian ditinggalkan pemiliknya karena meninggal atau bermigrasi ke tempat lain. Lambat laun vegetasi alamiah kembali menutupi. Akibatnya, pada pertengahan abad ke-19 wilayah Besuki masih tergolong sebagai wilayah Jawa dengan hutan paling luas dan secara demografis menjadi wilayah paling jarang penduduknya. Dari segi ekonomi pun wilayah Besuki dipandang kurang penting dibandingkan dengan bagian-bagian Jawa lainnya. Wilayah Besuki lebih dikenal lewat citranya sebagai tempat persembunyian penjahat dan perompak yang dipandang membahayakan tatanan kolonial (Kwee, 2006: 7).

Pengintegrasian wilayah Besuki ke dalam kekuasaan Belanda dan terciptanya stabilitas politik membuka kesempatan bagi perluasan eksploitasi ekonomi, khususnya pembukaan perkebunan-perkebunan kolonial dari yang dikelola negara (*Cultuurstelsel*) hingga pihak swasta sejak 1870. Proses ini terus mengalami akselerasi dan mengangkat posisi Besuki. Fenomena Besuki tampaknya merupakan kekecualian dari pola umum yang berlaku di Jawa. Di Jawa perkembangan perkebunan komersial dipandang bertanggungjawab terhadap kemunduran pertanian rakyat, tetapi dalam konteks wilayah Besuki perluasan perkebunan kolonial ternyata tidak menghambat pertanian rakyat, bahkan sebaliknya ikut menyumbang bagi peningkatan produksi sektor ini. Hal ini diindikasikan oleh fakta bahwa selain muncul sebagai pusat perkebunan komersial terkemuka, wilayah Besuki memperkuat peran ekonomisnya sebagai daerah lumbung pangan di Indonesia (Nawiyanto, 2003:165).

Bertolak dari fenomena tersebut, menarik untuk meneliti proses perluasan dan berakhirnya frontir pertanian di wilayah Besuki. Di tempat lain termasuk Amerika Serikat dan Australia pada masa lampau, berakhirnya frontir eksploitasi ekonomi diidentikkan dengan terjadinya pengurasan sumberdaya dan kerusakan lingkungan yang parah, dan mendorong munculnya frontir baru. Persoalan semacam ini belum banyak dikaji dalam konteks sejarah Indonesia. Sebagian besar kajian mengenai bentuk-bentuk eksploitasi ekonomi di Indonesia pada masa lampau lebih banyak menitikberatkan pada kajian sosial ekonomi, khususnya dalam sektor pertanian, baik perkebunan komersial maupun pertanian rakyat. Berbagai kajian yang ada mengenai Besuki, misalnya, telah memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai perkembangan dan dampak

perkebunan komersial bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat (Arifin, 1989; Padmo, 1994), kaitan antara perkembangan pertanian dengan munculnya kebutuhan tentang pendefinisian yang lebih baik atas hak-hak pemilikan tanah dan konflik-konflik pemilikan tanah (Nawiyanto, 2003).

Meskipun terus tumbuh, kajian-kajian akademis di Indonesia pada umumnya belum banyak melihat kaitan struktural antara kegiatan pertanian dengan lingkungannya. Dengan kata lain kajian akademis yang ada belum menggunakan perspektif sejarah lingkungan. Tampak bahwa mayoritas studi lebih banyak menyoroti hubungan yang terjalin antara berbagai kelompok sosial yang terlibat dalam penggunaan sumberdaya tanah dan kegiatan pertanian dan kontribusi ekonomi sektor pertanian. Oleh karena itu, tulisan ini bermaksud mengisi gap yang ada dengan mengungkap dimensi struktural hubungan manusia dengan lingkungan dalam konteks pertanian yang cenderung masih terabaikan. Fokus penelitian ini diarahkan pada permasalahan: 1) Bagaimanakah kegiatan pertanian berkembang dan menjadi kekuatan yang mengubah lanskap lingkungan di Besuki?; 2) Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi perluasan frontir pertanian?; 3) Bagaimanakah frontir pertanian kemudian berakhir?

Tulisan ini mendiskusikan penciptaan dan tertutupnya frontir pertanian di salah satu keresidenan di Jawa pada masa lampau. Argumen yang dibangun diinspirasi oleh teori-teori frontir. Frederick Jackson Turner adalah tokoh pertama yang mengembangkan teori frontir pada 1893 untuk menjelaskan ekspansi ke arah daerah “tidak bertuan” di bagian barat Amerika (*American Wild West*). Menurut Turner, proses ini berlangsung secara silih-berganti (*successive*) lewat gelombang migrasi: pertama, pedagang dan penjemput, disusul peternak, penambang, petani, dan akhirnya pemukim kota. Migrasi secara suksesif dirangsang oleh kekayaan sumberdaya alam yang belum dimanfaatkan. Gerakan ke arah barat sebuah frontir membuka jalan bagi frontir berikutnya dan setiap gelombang migran dirangsang oleh kekayaan sumberdaya alam yang berbeda yang sedang laku di pasar dunia (Turner, 1920: 4-18). Lebih dari seabad kemudian, Timothy Flannery menggunakan “frontir” untuk melabeli daerah dengan sumberdaya yang belum dieksploitasi. Penciptaan frontir dimulai dengan kehadiran para pionir dengan kemampuan menjalankan ekstraksi sumberdaya yang belum dimanfaatkan. Frontir tertutup ketika gerakan ke wilayah baru dengan sumberdaya tidak lagi dimungkinkan (Flannery, 1994/1997: 102-107, 360-392). Istilah frontir dalam tulisan ini secara sederhana merujuk pada

tahap awal perkembangan di daerah yang nyaris kosong secara demografis, namun dengan potensi kekayaan sumberdaya alam yang melimpah, belum dimanfaatkan.

Sebagai kerangka analisis, teori frontir menawarkan manfaat terbaik dalam menjelaskan bagaimana proses sejarah jangka panjang dan berlingkup benua berinteraksi dengan gelombang migrasi dan sumberdaya alam yang beragam. Untuk kajian lokal, manfaatnya lebih terbatas karena dua alasan utama. *Pertama*, dinamika frontir lebih sulit dikenali mengingat potensi sumberdaya alamiah yang kurang beragam dan ruangan yang sempit untuk perluasan frontir. *Kedua*, kurangnya informasi sejarah yang detil akan membatasi analisis. Menekankan perluasan geografis, salah satu kelemahan utama konsep frontir adalah kegagalan untuk mengenali dinamika lokal frontir sebagai konsekuensi pemajuan teknologis, sebuah frontir yang lestari. Lagipula, suksesi antara satu frontir ke frontir yang lain tidak selalu tajam. Dalam konteks pertanian, di samping lahan-lahan yang belum ditanami pada saat yang sama terdapat spektrum intensitas dengan mana sumberdaya berupa lahan dipergunakan. Namun demikian, beberapa karakteristik frontir seperti “area luas yang hampir kosong”, potensi sumberdaya alam yang melimpah namun belum termanfaatkan, gelombang migrasi, dan permintaan pasar luar negeri tetap relevan dengan kasus Besuki.

### **Perluasan Frontir Pertanian**

Mengingat masih jarang penduduk, hingga 1870 terdapat banyak lahan yang belum ditanami di wilayah Besuki. Di tempat-tempat lain di Jawa, penduduk yang meningkat telah menyentuh titik dimana lahan menjadi langka. Banyak penduduk miskin mempunyai akses terbatas untuk mempertahankan hidupnya. Secara tradisional, penduduk yang meningkat ditanggapi dengan cara memperluas lahan pertanian yang diusahakan, sebagai bentuk perluasan frontir paling sederhana. Tanggapan demikian lebih disukai dibanding intensifikasi pertanian karena melibatkan teknik sederhana dan menawarkan solusi nyata dalam hal produk. Akan tetapi di banyak tempat di Jawa Tengah dan Jawa Timur, frontir pertanian berkembang secara penuh. Meskipun ada area yang dapat ditanami pada lereng-lereng bukit-bukit, kebutuhan menahan erosi dan pembangunan jalan pegunungan membuat perluasan ke arah area semacam ini terlampaui mahal dilakukan dibandingkan pindah ke tempat lain untuk membuka lahan baru.

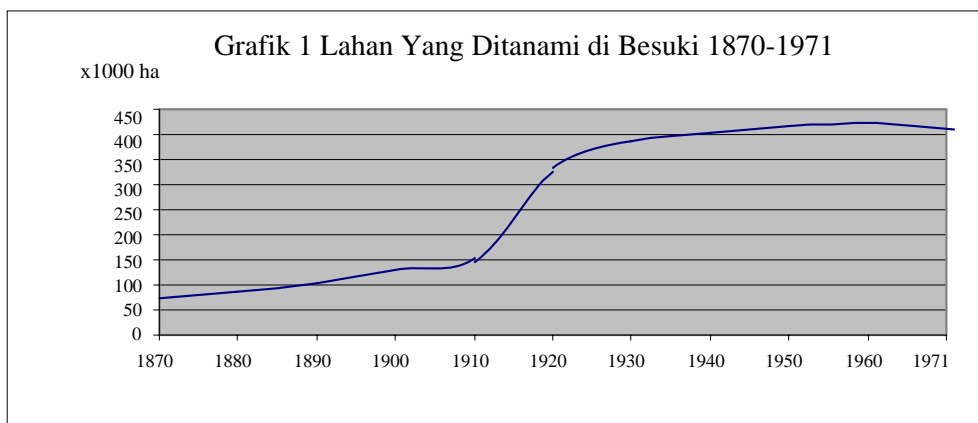
Wilayah Besuki adalah sedikit di antara daerah di Jawa yang memberi peluang bagi perluasan lahan pertanian. Peluang ini tersedia tidak hanya karena fakta bahwa wilayah ini jarang penduduk, tetapi juga karena mempunyai lahan yang cukup subur tetapi belum dibudidayakan. Lagipula, dalam peta mental orang Jawa dan Madura, wilayah Besuki bukanlah daerah baru bagi mereka. Orang Jawa mengidentifikasi Besuki sebagai bagian perluasan teritorial dan sosio-politik mereka sejak jaman Demak dan Mataram. Sementara itu, dalam peta mental orang Madura, wilayah Besuki secara umum diidentifikasi sebagai wilayah terdekat untuk migrasi dan memberi peluang untuk melakukan perbaikan kondisi sosial-ekonomi mereka. Ekspektasi ini hampir tidak dapat dipenuhi di Pulau Madura karena lahannya yang kering, gersang dan tandus (De Jonge, 1988:18).

Perkembangan frontir pertanian di Besuki sebenarnya telah berlangsung lebih awal khususnya sejak diterapkannya sistem produksi perkebunan kolonial yang populer dengan sebutan Sistem Tanam Paksa. Akan tetapi, dapat dikatakan bahwa baru sejak tahun 1870 proses perluasan mengalami percepatan secara signifikan. Tahun ini menandai awal sebuah era baru dalam pengelolaan wilayah Indonesia sebagai koloni Belanda dengan diterapkannya kebijakan kolonial liberal atau politik pintu terbuka bagi investasi swasta. Tertutupnya frontir pertanian berarti hampir mustahil untuk melakukan perluasan usaha pertanian tanpa memunculkan risiko besar dari segi ekonomi dan lingkungan. Menghadapi tantangan demikian ini pilihan bagi perluasan perkebunan diarahkan ke wilayah yang masih jarang penduduk. Adanya wilayah dengan karakter demikian di Keresidenan Besuki berarti bahwa aktivitas perkebunan sangat dimungkinkan untuk dikembangkan di tempat ini, sementara di Jawa Tengah atau bagian Jawa lainnya sudah penuh dengan area pertanian.

Berkembangnya frontir pertanian Besuki berlangsung secara bergelombang. Ada lima tahap utama dalam proses ini: Tahun 1870-1910, 1910-1940, 1940-1950, dan 1950-1971. Pada periode 1870-1910, lahan yang ditanami di Besuki tumbuh sekitar 80.000 hektar. Salah satu perluasan utama berlangsung di kawasan Jember. Sebuah laporan pejabat kolonial yang dibuat pada tahun 1893 menyebutkan bahwa di dataran Jember yang membentang dari lereng Pegunungan Hyang di sebelah Utara hingga pantai Lautan Hindia di sebelah Selatan, semakin banyak lahan pertanian dibuka dari tahun ke tahun (De Oeconomische, 1893:1077). Perluasan serupa berlangsung pula di daerah Kalibaru dan

Celuring di Banyuwangi, di mana Van Gent (1912:211-214) melaporkan berlangsungnya konversi hutan menjadi lahan pertanian dalam skala luas.

Perluasan dilakukan oleh sejumlah perusahaan perkebunan yang mendapat hak persewaan tanah dari pemerintah melalui hak *erfpacht*, yakni persewaan tanah dalam jangka panjang hingga 75 tahun. Persewaan semacam ini dimungkinkan berkat ketersediaan luas lahan yang masih tertutup hutan dan sebagai konsekuensi hukum agraria tahun 1870 yang menjadi domain negara. *Landbouw Maatschappij Oud Djember* (LMOD) adalah perusahaan perkebunan barat yang menguasai tanah *erfpacht* dalam jumlah besar, yang tersebar dari Bondowoso hingga Jember di antaranya Sukorejo, Muktisari, dan Ajung dengan luas lebih dari 11.000 hektar. Selain LMOD, terdapat perusahaan perkebunan lain, yakni *Amsterdam Besoeki Tabak Maatschappij* (ABTM) yang mengusahakan perkebunan tembakau di wilayah Jember, serta *NV Cultuur Maatschappij Zuid-Djember*, yang mengusahakan perkebunan tembakau di daerah Puger (Broersma, 1912:47-48).



Sumber: Boomgaard dan Van Zanden, 1990:67-92; Pasandaran, dkk, 1973:48).

Periode tahun 1910-1940 diwarnai dengan perluasan area pertanian yang lebih pesat. Selain karena revisi sistem yang digunakan untuk menaksir lahan pertanian yang menghasilkan lebih banyak lahan dalam statistik, peningkatan berasal dari pembukaan lahan hutan untuk lahan pertanian. Kegiatan demikian berlangsung di kaki utara Perbukitan Kendeng (Pamarukan) (ANRI, Besuki, 1931-1934:11), tetapi lebih banyak

lagi lahan dialihkan di Jember dan Banyuwangi. Antara tahun 1910 dan 1920 ada 180.000 hektar lahan pertanian baru. Antara tahun 1920 dan 1930 skala ekspansi menurun, tetapi dalam dekade ini lebih dari 50.000 hektar lahan baru ditambahkan. Kalibaru merupakan area tempat berlangsungnya perluasan utama, sebagian lainnya terjadi di sekitar Grajagan (*In den Zuidoost-hoek*, t.t.). Perluasan yang dilakukan pada 1930-an menghasilkan tambahan 18.000 hektar lahan baru. Sekitar 2.500 hektar lahan pertanian dibuka di Bajulmati dan Sanggaran, Banyuwangi oleh Federasi Perkumpulan Buruh yang berpusat di Surabaya, untuk memukimkan para buruh yang menganggur dari Surabaya (Ingleson, 1988:305). Perluasan utama terakhir terjadi pada 1940-an di wilayah Banyuwangi dan Jember dimana proses serupa berlangsung sebelumnya.

### **Peranan Pertanian Rakyat**

Pertanian rakyat memainkan peranan yang penting dalam perkembangan frontir pertanian di kawasan Besuki. Pertanian rakyat di Besuki dijalankan baik pada lahan sawah maupun tegalan. Kegiatan ini menghasilkan tanaman subsistensi dan komersial untuk pasar internasional. Dalam segi luasan pertanian rakyat bahkan menempati posisi lebih penting dibanding perkebunan. Pada tahun 1922, misalnya, pertanian rakyat menduduki 75% lahan yang ditanami di Besuki, sedangkan perkebunan hanya 25% (*Landbouwatlas*, 1926, II:44-45). Pada tahun 1930 proporsi perkebunan tumbuh menjadi 36%, sekalipun meningkat tetap masih lebih kecil dibanding pertanian rakyat (Boomgaard dan Van Zanden, 10, 1990: 92). Aneka tanaman dibudidayakan dalam pertanian rakyat termasuk padi dan jagung menempati posisi terpenting. Variasi lokal memang ada dalam soal posisi kedua tanaman, tergantung pada karakteristik lingkungan setempat. Satu kesamaan umum yang dapat diamati adalah bahwa dalam pertanian rakyat dikenal adanya sistem rotasi tanaman berdasarkan peredaran musim yang berlaku.

Selama periode tahun 1870-1970, padi adalah tanaman pangan utama yang dibudidayakan dalam pertanian rakyat di wilayah Besuki. Distrik Pantai Utara khususnya Panarukan dan Besuki semula adalah pusat produksi padi terkemuka di kawasan ini. Produksi beras dalam jumlah cukup besar juga diperoleh di wilayah Banyuwangi. Mengingat pentingnya tanaman padi, maka tatkala frontir pertanian secara bertahap bergerak ke bagian pedalaman yang relatif masih kosong, tanaman ini menjadi bagian penting dalam proses ekspansi. Beberapa tempat muncul

sebagai sentra-sentra baru produksi beras, termasuk Distrik Puger dan Wuluhan di wilayah Jember, serta Distrik Rogojampi dan Kalibaru di wilayah Banyuwangi.

Secara umum ada dua varietas padi ditanam kaum tani di wilayah Besuki, seperti dilaporkan Rothenbuhler pada awal abad ke-19: *padi genja* dan *padi dalem*. Di berbagai tempat di Besuki, *padi genja* biasanya ditanam saat irigasi diyakini agak sulit karena terlambat datangnya musim hujan (*Onderzoek*, 7/14, 1908:33-38). Dalam musim normal, petani lebih suka menanam padi *dalem* karena menawarkan hasil lebih banyak. Pada awal 1900-an dilaporkan bahwa varietas-varietas Bali yang siap panen antara lima hingga enam bulan sangat populer di Banyuwangi (*Onderzoek*, 5/14, 1907: 21). Varietas *padi dalem* lain seperti ditemukan di Jember, termasuk *dermayu*, *jarbatu*, *kropak*, dan *gropak*, sedangkan di antara *padi genja* termasuk *pelangmas* (95 hari) dan *partulongan* (78 hari) (Nawiyanto, 2007: 87). Penanaman varietas padi yang berbeda pada lahan yang sama cukup umum dijumpai, sebagai strategi petani untuk mengurangi risiko kegagalan panen akibat serangan hama dan penyakit.

Padi ditanam baik di sawah maupun tegalan. Pada padi sawah padi ditanam di semua distrik pada musim hujan. Hanya di sejumlah tempat termasuk distrik Wonosari, Besuki, Wringin, Banyuwangi dan Rogojampi, penanaman padi juga dilakukan pada musim kemarau. Sementara itu pada lahan tegalan, penanaman padi musim penghujan dijumpai di semua distrik (*Onderzoek*, 5/14, 1907: 60-63). Manggistan mendapati praktek serupa di antara petani di Probolinggo, sebelah barat kawasan Besuki (Manggistan, 1986:99). Laporan tahun 1907 menyebutkan bahwa penanaman padi di lahan tegalan pada musim hujan mencapai 5.400 hektar atau 9% luas keseluruhan penanaman padi musim ini (*Onderzoek*, 5/14, 1907: 62-63). Laporan lain menyatakan pada tahun 1908 bahwa di Jember produktivitas penanaman padi tegalan adalah separuh lahan sawah (*Onderzoek*, 7/14, 1908: 24).

Nilai penting penanaman padi sawah dan tegalan berfluktuasi pada periode tahun 1870-1970 karena kedua kategori lahan pertanian tumbuh secara absolut. Dengan perbaikan jaringan irigasi sejak tahun 1910, semakin banyak lahan tegalan dikonversi menjadi sawah. Hasilnya adalah peningkatan penanaman padi sawah sebanyak hampir enam kali, dari 47.000 hektar pada tahun 1870 menjadi 270.500 hektar pada 1971. Peningkatan paling tinggi berlangsung antara tahun 1910 dan 1920, mencapai sekitar 60.000 hektar. Peningkatan tajam lainnya terjadi pada



periode tahun 1930-1940, dan tahun 1961-1971 mencapai masing-masing sekitar 45.000 hektar dan 40.000 hektar. Sejalan dengan meluasnya area tanam, output yang dihasilkan meningkat pula. Peningkatan besar terjadi pada periode tahun 1910-1920 dan tahun 1930-1940 dengan output sebesar 93.000 ton dan 124.000 ton, meskipun relatif lebih rendah dibanding pada akhir tahun 1960-an (Nawiyanto, 2003).

Peningkatan output diperoleh terutama dari peningkatan frekuensi dan skala penanaman padi. Perbaikan irigasi memungkinkan penanaman padi dua kali pada lahan yang sebelumnya hanya dapat ditanami padi satu kali dalam setahun. Rasio tanam sawah di Besuki meningkat dari 1,33 pada 1915 menjadi 2,20 pada 1940. Lebih banyak penanaman padi dijumpai di wilayah dimana persediaan irigasi tersedia. Namun demikian ada pula wilayah baru. Di Jember padi adalah salah satu tanaman utama pada daerah bukaan baru. Fenomena serupa terjadi di lahan bukaan baru di Banyuwangi Selatan. Produktivitas padi sebaliknya tetap konstan atau meningkat sedikit, sebagai hasil kombinasi faktor sebagai berikut: ekspansi ke lahan marjinal, teknologi bibit dan penanaman yang lebih baik, dan peristiwa iklim. Berkomentar terhadap Besuki, Van der Elst (1986:154) menyatakan bahwa ada perluasan area secara signifikan, namun kecil artinya dalam segi hasil. Hanya dengan Revolusi Hijau yang dilaksanakan sejak akhir 1960-an, terjadi peningkatan produktivitas padi secara tajam sebagai kompensasi atas absennya ekspansi lahan.

Peranan berkesinambungan Besuki sebagai daerah surplus beras cukup mengejutkan. Perkembangan perkebunan di Jawa sering dipersalahkan sebagai penyebab mundurnya produksi pangan (Kartodirdjo dan Surjo, 1991: 8-9). Pengalaman Besuki memperlihatkan kisah berbeda; yaitu bahwa ekspansi perkebunan tidak menghancurkan pertanian pangan; sebaliknya, produksi pangan terus meningkat. Salah satu sebab utamanya adalah bahwa para petani masih berkesempatan menanam padi pada lahan yang digunakan untuk tanaman perkebunan, khususnya tembakau. Di kebanyakan area penanaman tembakau dilakukan selama musim kemarau dan sisa waktu bisa untuk menanam padi (Broersma, 1912:18-19). Lagipula, tidak hanya ditanam di lahan pertanian rakyat, padi ditanam pula di lahan yang dikuasai pengusaha Eropa. Munculnya pusat-pusat beras baru di Jember dan Banyuwangi memperkuat peran historis Besuki sebagai lumbung pangan di Indonesia. Penjelasan lainnya terkait dengan fakta bahwa sebagian penduduk Besuki mengadopsi bahan pangan pokok non-beras.

Berbagai tanaman non-padi (palawija) seperti jagung, ketela, ubi, kedele ditanam di Besuki. Tanaman pangan ini dibudidayakan di tegalan maupun di sawah pada musim kemarau. Posisi tanaman pangan non-padi di lahan sawah cukup signifikan. Van der Elst (1986:148) memperkirakan bahwa palawija menempati 66% penanaman sawah di Besuki pada musim kemarau pada tahun 1874 dan 75% pada tahun 1914. Di antara beragam tanaman ini, jagung paling penting posisinya, disusul ketela. Tidak seperti jagung, signifikansi ketela terutama terkait dengan fungsinya sebagai penyangga pangan saat paceklik (*Landbouwatlas*, II, 1926: 224-226). Tanaman kedele memperoleh kedudukan semakin penting di Besuki pada tahun 1930-an (Boomgaard dan Van Zanden, 10, 1990: 99-101).

Sulit memastikan kapan sebenarnya jagung masuk pertama kali masuk ke wilayah Besuki. Penanaman padi oleh petani perintis telah disebut dalam literatur tradisional, sedangkan tanaman pangan lainnya disebut dengan istilah umum palawija. Pada lahan tegalan jagung ditanam baik sebagai tanaman tunggal maupun tumpangsari dengan ketela dan kacang-kacangan. Pada lahan sawah jagung penting sebagai tanaman sekunder, sebagaimana tercermin dalam luasan lahan di bawah tanaman ini dibanding padi. Pada 1903 penanaman jagung di Besuki mencapai 87.000 hektar (*Onderzoek*, 5b, 1908, Bijlage 14:24). Data terdekat untuk 1900 menyebut 70.000 hektar tanaman padi. Data untuk 1920 mengindikasikan bahwa area jagung mencapai 156.000 hektar, dengan area padi 134.000 hektar (*Landbouwatlas*, II, 1926:74-75). Tanaman ini dibawa migran Madura dalam memperluas frontir pertanian ke arah wilayah dengan irigasi terbatas di bagian selatan Kabupaten Bondowoso.

Meskipun jagung di Besuki memiliki arti penting, namun demikian, tidak tersebar secara merata. Pada 1903 terdapat 30.000 hektar dan 35.000 hektar tanaman jagung di Bondowoso dan Panarukan. Sementara itu, di Jember area jagung mencapai 21.000 hektar (*Landbouwatlas*, I, 1926:74-75). Sekitar 1920 pusat produksi jagung di Besuki masih ada di Panarukan dan Bondowoso. Pada periode-periode berikutnya jagung semakin penting di Jember. Pada awal 1970-an area yang ditanami jagung di Jember melebihi luas pusat produksi di Panarukan dan Bondowoso. Meskipun di Banyuwangi area jagung meningkat dari waktu ke waktu, jumlahnya relatif kecil secara absolut, hanya 2.300 hektar pada 1903. Di antara 16 kecamatan pada akhir 1960-an, penanaman jagung hanya berkembang di 3 tempat: Giri, Wongsorejo and Tegaldlimo (Nawiyanto, 2003:103-104).

Adopsi jagung merupakan strategi adaptasi atas realitas lingkungan Besuki. Dengan iklim keringnya, kaum tani dihadapkan pada kesulitan-kesulitan dalam memperluas kegiatan mereka pada lahan dengan persediaan air memadai. Kaum tani harus mengadopsi tanaman dengan kebutuhan air rendah dan jagung adalah salah satu pilihan yang tersedia. Jagung mempunyai kemampuan tumbuh pada tanah segala tipe bahkan dimana padi hampir tidak tumbuh. Jagung juga memberi hasil per unit lebih tinggi dan risiko gagal panen lebih kecil dibanding padi tegalan (Boomgaard, 1999:63-64). Fakta bahwa jagung juga ditanam di sawah mengindikasikan kebutuhan mengintensifkan penggunaan lahan guna mencukupi kebutuhan pangan yang terus meningkat. Survei tahun 1954 mengindikasikan bahwa mayoritas penduduk di Bondowoso, Panarukan, dan Jember mengonsumsi jagung sebagai makanan pokok, sedangkan beras dipakai sebagai makanan pokok di kalangan penduduk Banyuwangi (*Trompet Masyarakat*, 11 Januari 1954).

Tanaman pangan penting lainnya adalah ketela dan kedele. Meskipun ketela di Besuki tidak pernah mencapai nilai komersial yang luar biasa, tanaman ini menarik minat petani karena menawarkan hasil yang tinggi dan kemampuan tumbuh pada lahan marginal tanpa irigasi. Di Besuki, ketela dilaporkan ditanam dan dikonsumsi sebagai diet utama pada saat paceklik di wilayah-wilayah marginal Besuki. Adopsi ketela tampaknya juga dapat menjadi petunjuk tentang merosotnya lingkungan pertanian, khususnya tegalan di berbagai bagian Besuki. Laporan tahun 1908 mengungkapkan bahwa di distrik Wringin banyak lahan tegalan menjadi tanah kritis (*Onderzoek*, 7,14, 1908:39). Pada 1972 area tanah kritis dilaporkan mencapai sekitar 7.400 hektar (Pasandaran, *et al.*, 1973:56). Tidak seperti ketela yang penanamannya terutama didasari pertimbangan kondisi lahan, penanaman kedele dirangsang kuat oleh faktor permintaan pasar. Ditanam sebagian besar di sawah pada musim kemarau, penanaman kedele di wilayah Besuki mempunyai orientasi ekspor yang kuat. Wilayah tujuan ekspor utama adalah Jawa Tengah dan sebagian juga dijual ke pasar Eropa (Nawiyanto, 2003:120).

### **Faktor-Faktor Penggerak Frontir**

Gerak maju frontir pertanian Besuki sejak tahun 1870 mencerminkan gabungan tiga faktor utama; yaitu: pertumbuhan penduduk, permintaan pasar, dan inovasi teknologi. Secara demografi, perluasan frontir dimungkinkan berkat masuknya migran Madura dan Jawa. Wilayah ini merupakan salah satu karesidenan Jawa dengan

penduduk migran tertinggi (Boomgaard, 1989:177), baik migran musiman maupun permanen. Kategori pertama mencakup orang-orang yang mencari pekerjaan sementara tanpa tujuan menetap. Sebagian besar di antaranya datang dari Madura, mencari kerja selama beberapa bulan sebagai pekerja di sektor pertanian dan kembali ke tempat asal saat hari raya (Kuntowijoyo, 1980:85). Kategori kedua mencakup mereka yang pindah mencari tempat tinggal baru. Migrasi musiman sering membuka jalan bagi migrasi permanen. Elson (1994: 12) memperkirakan bahwa pada abad ke-19 ada sekitar 800-900 migran Madura per tahun yang tidak kembali lagi ke Pulau Madura. Diperkirakan fenomena semacam ini terus berlanjut pada abad ke-20, bahkan cenderung meningkat.

Arus migran Jawa tidak terpisahkan dari adanya perluasan penanaman tembakau di lahan sawah. Bagi para pengusaha perkebunan, orang Jawa dipandang lebih cocok dan berpengalaman bekerja di kawasan dengan tipe ekologi sawah dibanding orang Madura yang lebih terbiasa dengan ekologi tegalan (Kuntowijoyo, 1980:302-304). Oleh karena itu, perekrutan pekerja tidak lagi secara eksklusif diarahkan pada orang-orang Madura dari daerah sekitar maupun Pulau Madura, tetapi juga orang-orang Jawa dari berbagai tempat misalnya dari Kediri, Madiun, Bojonegoro dan Yogyakarta. Dengan besarnya arus migrasi, Besuki mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi, dengan besaran lebih dari 3% per tahun. Persentase ini jauh lebih tinggi dibanding Jawa secara keseluruhan (kurang dari 2%). Di Banyuwangi bahkan pertumbuhan dalam periode tahun 1920-1930 mencapai besaran 7,5% (Hortsmann dan Rutz, 1980:99).

Fenomena tersebut mencerminkan adanya kemiripan frontir Besuki dengan model frontir ala Turner, yang menekankan bagaimana migran Eropa masuk dan mengubah wilayah barat Amerika yang masih liar (*American Wild West*).<sup>2</sup> Di Besuki penduduk yang bertambah mendorong pengalihan hutan menjadi lahan-lahan pertanian. Proses ini sebagian difasilitasi oleh pertumbuhan jumlah ternak khususnya sapi yang membantu petani dalam menyiapkan lahan yang lebih luas dan membentuk-ulang lingkungan alam. Kebutuhan bahan pakan ternak

---

<sup>2</sup>Kemiripan lebih menyangkut soal peranan kunci faktor migran. Sifat suksesif yang menjadi karakter penting frontier Turner, dari migrasi para pedagang dan penjenak, disusul peternak, penambang, petani, dan akhirnya pemukim kota, sulit diidentifikasi dalam kasus Besuki karena keterbatasan informasi dalam arsip-arsip sejarah wilayah ini.

tampak menyumbang bagi perubahan lingkungan lewat pembentukan padang rumput. Hasil dari semua ini adalah perluasan lingkungan buatan manusia.

Inovasi teknologis adalah faktor yang tidak terpisahkan dari perkembangan frontir pertanian Besuki. Perbaikan fasilitas transportasi khususnya kereta api memainkan peranan instrumental dalam memfasilitasi ekspansi. Sebelum jaringan kereta api dibangun, lahan pertanian berkembang di sepanjang jaringan jalan lama yang menghubungkan Besuki dan Panarukan ke Puger, melalui Bondowoso, Jember dan Rambipuji. Pembangunan jaringan kereta api menambahkan kecenderungan baru. Ekspansi lahan pertanian utama terjadi di sekitar dan sepanjang jaringan kereta api, seperti ditemukan di Tanggul (Jember) dan Banyuwangi Selatan (Tennekes, 1963:394-396). Sementara itu, ketersediaan teknologi tanaman yang beragam memungkinkan gerakan ke arah frontir pertanian yang berbeda. Jagung dan tembakau, yang diintroduksi dari Amerika pada abad-abad terdahulu, melengkapi petani dalam gerak maju mereka ke arah tanah dataran tinggi Besuki, di mana irigasi menjadi tantangan utama. Kopi dan karet memainkan peran serupa dalam konteks perkebunan pegunungan. Teknologi pembibitan juga dikembangkan lewat adopsi bibit-bibit yang lebih produktif dan berkualitas.

Inovasi yang terkait dengan pertanian adalah pembangunan sistem irigasi teknis. Seruan mengenai pentingnya perbaikan sarana irigasi disuarakan di ujung timur Jawa pada 1870-an, menyusul konsekuensi buruk kemarau panjang terhadap tanaman pertanian. Seruan ini juga menggarisbawahi fakta yang berseberangan bahwa selama musim hujan banyak air terbuang ke laut, sedangkan pada musim kemarau lahan pertanian yang luas sering menderita kekurangan air. Kegagalan panen karena kekeringan dan kurang terpenuhinya kebutuhan irigasi menjadi bagian kisah pertanian Besuki.

Menanggapi seruan tersebut, otoritas kolonial melancarkan serangkaian proyek irigasi. Proyek-proyek ini mempunyai dua tujuan utama: irigasi dan mengendalikan banjir. Pembangunan irigasi Sampean mulai sejak 1875 dan diselesaikan pada 1901, menyediakan irigasi bagi sekitar 11.000 hektar lahan pertanian. Proyek ini menghadirkan dam permanen, tiga kanal primer dan pintu air Panarukan, Situbondo, dan Kapongan (Ertsen, 2005:12-14). Proyek penting lainnya adalah pembangunan jaringan irigasi Bedadung-Bondoyudo di Jember bagian

Barat yang dilaksanakan sejak tahun 1908 hingga 1919, saluran irigasi ini mengairi 26.000 hektar sawah. Proyek ini meliputi dam Bedadung dekat Rawatamtu, tiga kanal primer dan dua kanal drainase serta kanal distribusi sekunder. Proyek-proyek yang dilaksanakan sejak tahun 1870 hingga 1920 menyediakan irigasi bagi 51.000 hektar sawah (*Verslag BOW*, 1920:77-79, 1922:6).

Pembangunan jaringan irigasi memperluas sawah di Besuki. Dalam satu abad sawah di Besuki bertambah 400%. Berbagai laporan surat kabar mengindikasikan bahwa ekspansi terutama dilakukan dengan konversi tegalan dan sebagian konversi rawa. Sejak tahun 1870 hingga tahun 1910 sawah meluas secara gradual. Ekspansi cepat terjadi antara tahun 1910 dan 1920, ketika dalam satu dekade sawah meningkat 40.000 hektar. Dekade ini ditandai dengan meningkatnya proporsi sawah terhadap total lahan yang ditanami, setelah menurun proporsinya sejak tahun 1870 seiring dengan meningkatnya lahan tegalan. Sawah terus meningkat sebesar 60.000 hektar selama tahun 1920-an dan 1930-an. Perkembangan ini melambungkan proporsi sawah dalam skema irigasi kolonial dari 16% pada tahun 1910 menjadi 52% pada tahun 1925, yang relatif tinggi dibanding bagian Jawa lainnya (Van der Eng, 1996:53). Irigasi yang membaik memungkinkan dilakukannya perluasan penanaman padi dan tebu di dataran rendah Jember dan Banyuwangi. Selain itu, berlangsung pula intensifikasi penggunaan lahan karena dengan persediaan air yang lebih baik, penanaman dapat lebih sering dilakukan dan risiko gagal panen karena kurang air dapat dikurangi.

Jika teknologi memfasilitasi ekspansi frontir pertanian, permintaan pasar menjadi motor yang menggerakkan proses ini. Permintaan pasar internasional hadir sebagai kekuatan yang mendorong perkembangan perkebunan tembakau, gula, kopi dan karet. Peran besar permintaan pasar internasional dapat dilihat pada fakta bahwa Besuki merupakan wilayah pengekspor tembakau terbesar di Jawa. Antara tahun 1911-1915 persentase dalam andil ekspor tembakau di Jawa mencapai sekitar 20%. Angka ini meningkat menjadi lebih dari 25% antara tahun 1926-1930, dan bahkan lebih dari 30% pada tahun 1930-an, sementara secara kewilayahan hanya 7,5% dari total wilayah Jawa. Ekspor tembakau dari Besuki pada tahun 1950-an dan 1960-an sering lebih besar jumlahnya dibanding dengan ekspor yang berasal dari sentra tembakau lainnya, yakni *Vorstenlanden* (Surakarta/Yogyakarta) dan Deli (Sumatera) (Nawiyanto, 2009: 6).

Sementara itu, permintaan pasar domestik (di luar Besuki) merangsang perluasan budidaya tanaman pangan. Besuki merupakan wilayah lumbung pangan dan pengeksport bahan pangan. Bukti-bukti kualitatif sering menyebutkan kegiatan ekspor beras ke kawasan lain: Madura, Bali dan pulau-pulau lain di Indonesia. Demikian pula, beras dan gabah juga dieksport ke tujuan lain di Jawa seperti Pasuruan, Surabaya, dan beberapa tempat lain. Sejak April hingga Agustus 1943, Besuki mengeksport 68.400 ton beras. Selama akhir tahun 1940-an pemerintah Indonesia bersandar pada Besuki untuk kebijakan pertukaran beras untuk ditukar dengan tekstil dari India.

Permintaan pasar juga menjadi pendorong bagi perluasan penanaman jagung. Di Besuki jagung ditanam bukan hanya untuk memenuhi konsumsi sendiri tetapi juga dijual ke pasar ekspor. Pada tahun 1936 sekitar 2.900 ton jagung diangkut dengan kereta api ke karesidenan lain di Jawa. Pada tahun yang sama sekitar 21.000 ton jagung dikapalkan dari pelabuhan Panarukan dan Banyuwangi ke luar negeri dan pasar domestik. Pada awal tahun 1950-an tujuan ekspor utama adalah Belanda dan Belgia. Setelah putusya hubungan Belanda-Indonesia pada tahun 1958, ekspor bergeser ke pasar Asia. Pada tahun 1966 negara-negara yang menerima ekspor jagung dari Besuki adalah Jepang (81%) dan Hongkong (19%). Pada tahun 1970, sebanyak 50% ekspor jagung ditujukan ke Singapura, 34% ke Hongkong dan 16% ke Jepang (Semaoen, 1971:41).

Seiring dengan perluasan frontir pertanian, Besuki mengalami transformasi. Dari wilayah yang secara ekonomis kurang penting, Besuki muncul sebagai pusat produksi pertanian komersial terkemuka untuk pasar ekspor. Bukan hanya dari sisi ekonomis, kawasan Besuki juga mengalami transformasi dari sudut pandang lingkungan. Dalam periode tahun 1870-1970 perkembangan pertanian rakyat dan perkebunan, bersama dengan pemeliharaan ternak, mengubah secara radikal realitas lingkungan Besuki. Bentuk vegetasi alamiah secara permanen digantikan dengan lanskap pertanian buatan manusia. Baik kaum tani pribumi dan pekebun Eropa memainkan peranan penting dalam proses ini. Transformasi lingkungan berlangsung di banyak tempat di Besuki, tetapi yang paling mengesankan selama periode yang dikaji berlangsung di Jember dan Banyuwangi. Dalam satu abad lebih dari 330.000 hektar lahan sawah dibuka, sedangkan hingga tahun 1942 perkebunan pegunungan di Besuki mencakup hampir 70.000 hektar (Kementerian RI, 1954:339). Dengan asumsi bahwa tidak ada perluasan area perkebunan

berlangsung pada periode sesudah tahun 1942, maka dapat diperkirakan antara tahun 1870 hingga tahun 1970 lanskap buatan manusia dalam bentuk pertanian di Besuki telah tumbuh sekitar 400.000 hektar.

### **Berakhirnya Frontir Pertanian**

Perluasan frontir pertanian tidaklah berlangsung tanpa batas. Sekitar tahun 1950-an frontir pertanian di Besuki secara praktis sudah tertutup. Tidak ada lagi ekspansi lahan pertanian dalam skala besar. Kebangkitan kembali sektor perkebunan pada 1950-an setelah terpuruk selama periode pendudukan Jepang dan Revolusi Kemerdekaan tidak membawa ekspansi penanaman ke lahan baru. Penanaman hanya dilakukan pada lahan-lahan yang sebelumnya telah ditanami tanaman perkebunan. Bukti yang lebih kuat penutupan frontir pertanian adalah terjadinya penurunan signifikan lahan pertanian per kapita. Rata-rata lahan pertanian per kapita di Besuki adalah 0,17 hektar pada 1870. Angka ini terus tumbuh dan menjadi 0,19 hektar per kapita pada 1930, meskipun jumlah penduduk juga mengalami pertumbuhan pesat. Pada 1940 lahan pertanian per kapita adalah 0,16 hektar, turun menjadi 0,12 hektar pada 1961, jauh di bawah besaran angka yang terekam untuk tahun 1870 (Nawiyanto, 2007: 84).

Tidak mengherankan, pada tahun 1950-an wilayah Besuki mengalami eskalasi insiden konflik atas tanah. Saat lahan menjadi sumberdaya yang langka dan kepemilikan tidak seimbang, persaingan untuk mendapatkan lahan memicu berbagai ketegangan sosial. Di Kalisat dan Jenggawah (Jember), dan Purwojoyo (Banyuwangi), konflik tanah pecah antara kaum petani melawan perusahaan perkebunan pada tahun 1954. Perusahaan perkebunan menyerukan pengembalian lahan yang dikuasai oleh petani yang dianggap mendudukinya secara ilegal sejak tahun 1940-an. Penolakan yang dilakukan oleh kaum tani akhirnya berujung pada terjadinya penahanan atas mereka. Di Silo-Mandiku (Jember), Pasanggaran dan Alasbuluh (Banyuwangi), kaum tani berkonflik dengan Jawatan Kehutanan. Konflik pecah ketika Jawatan Kehutanan bermaksud untuk mengambil kembali lahan yang telah dikuasai kaum tani dengan tujuan dihutankan kembali demi untuk mendukung kepentingan penanggulangan bencana banjir (Nawiyanto, 2007: 249-250).

Indikasi lainnya adalah fakta bahwa sejak tahun 1950-an ada perubahan dalam peranan Besuki dari tempat tujuan menjadi tempat asal migrasi. Pada 1952 tujuh keluarga (25 jiwa) dari Besuki bertransmigrasi



ke luar Jawa. Angka ini lebih kecil dibanding Madiun (1.982 jiwa) atau Kediri (1.015 jiwa) (Kementerian Penerangan, 1953:213). Akan tetapi, adanya transmigrasi dari Besuki mengindikasikan bahwa frontir pertanian tidak lagi dapat diperluas atau bahwa tidak ada sumber penghidupan lain bagi mereka. Pada 1960-an lebih banyak keluarga mengikuti program transmigrasi. Antara 1969 dan 1973 dari Kabupaten Jember saja ada 1.150 keluarga (5.186 jiwa). Bahkan dari Banyuwangi pada 1972-1975 sekitar 13.400 penduduk dilaporkan pindah ke berbagai tempat di luar Jawa (Laporan Survei, 1977/1978: 73-82). Pada 1970 Besuki telah menjadi kurang lebih sama dengan gambaran umum yang berlaku untuk Jawa, tanpa peluang perluasan frontir pertanian dan padat secara demografis.

Faktor utama lainnya yang mempercepat penutupan frontir-frontir di Besuki adalah pendirian area-area konservasi. Area konservasi pertama di Besuki dibentuk pada 1919, meliputi Sungai Kolbu (Pancarakan), Watangan-Puger I/V, Curahmanis-Sempolan I/VIII (Jember), Rogojampi I/II (Banyuwangi), and Pancur-Ijen I/II (Bondowoso). Total area konservasi mencapai sekitar 60 hektar. Lima cagar alam berikutnya dibentuk pada 1920: Ceding dan Kawah Ijen (Bondowoso), Nusa Barung (Jember), Jati-Ikan dan Purwo atau Blambangan (Banyuwangi). Dalam hal keluasan, area ini lebih besar dibanding kawasan yang tercakup sebelumnya. Hal ini mencerminkan pergeseran struktural dari perlindungan area kecil dan indah ke arah gagasan perlindungan ekosistem yang lebih luas. Cagar alam terbesar adalah Purwo, yang mencakup area seluas 40.000 hektar. Pada tahun 1937 terdapat 11 wilayah konservasi di Besuki, menyusul pembentukan suaka margasatwa Baluran seluas 25.000 hektar. Hingga akhir kekuasaan kolonial, Besuki memiliki 75.000 hektar area konservasi, terbesar di Jawa. Bandingkan dengan di Banten, misalnya, area konservasinya tidak lebih dari 58.000 hektar (Nawiyanto, 2007:240-241).

Tindakan tersebut mewakili cara tanggap atas realitas lingkungan yang baru yang secara radikal berbeda dengan tanggapan-tanggapan sebelumnya. Ketimbang mencari peluang-peluang untuk memperluas eksploitasi sumberdaya ke area-area baru atau mengintensifkan penggunaan sumberdaya yang ada untuk mencapai hasil berkelanjutan, konservasi alam menganjurkan pembatasan atau penghentian eksploitasi. Langkah demikian dipandang perlu untuk mencegah kerusakan dan kehilangan yang tak tergantikan, yang terjadi pada lingkungan alam akibat proses-proses demografis dan sosio-ekonomis.

## Penutup

Sektor pertanian di wilayah Besuki dalam periode 1870-1970 merupakan ilustrasi pokok yang menerjemahkan peran agensi manusia yang semakin besar dalam mengubah lanskap alam. Bentuk vegetasi alamiah digusur dan secara permanen digantikan lanskap pertanian buatan manusia. Transformasi lingkungan berlangsung di banyak tempat di Besuki, tetapi yang paling mengesankan berlangsung di Jember dan Banyuwangi. Tidak hanya lanskap buatan manusia meluas, tanaman yang dibudidayakan juga lebih beragam. Berbagai tanaman ini melengkapi kaum tani pribumi dan pekebun barat dalam gerak maju ke arah frontir pertanian baru dan dalam adaptasi mereka terhadap lingkungan yang berubah. Peranan tembakau dalam memfasilitasi perluasan frontir pertanian sejak sekitar tahun 1870, disusul dengan karet sejak tahun 1900-an. Tanaman terdahulu, kopi dan gula menjadi bagian dalam gerak maju juga. Bersama dengan karet, kopi bergerak ke lereng-lereng yang lebih tinggi dan mengubah vegetasi alamiah dengan lanskap buatan manusia.

Perkembangan frontir pertanian di Besuki memperlihatkan kombinasi faktor demografis, teknologis, dan pasar sebagai kekuatan penggerak. *Pertama*, perluasan frontir dimungkinkan berkat masuknya migran Madura dan Jawa. Fenomena ini mencerminkan beberapa kemiripan frontir Besuki dengan model frontir ala Turner, yang menekankan bagaimana migran Eropa masuk dan mengubah alam liar Amerika. Penduduk yang bertambah mendorong pengalihan hutan menjadi lahan-lahan pertanian. *Kedua*, perkembangan frontir pertanian Besuki dimungkinkan berkat inovasi teknologi baik dari segi transportasi maupun yang secara langsung terkait dengan pertanian. *Ketiga*, pasar menjadi faktor yang memungkinkan sumberdaya melimpah yang belum terolah dan dimanfaatkan berubah menjadi sumber keuntungan ekonomis besar.

Perluasan dan penanaman beragam tanaman yang berlangsung sejak tahun 1870, menyebabkan peluang ekspansi frontir pertanian secara praktis tertutup pada tahun 1950-an. Sekitar tahun 1950-an Besuki menjadi kurang lebih sama dengan bagian Jawa lainnya, dalam artian bahwa secara praktis tidak ada lagi ruang untuk perluasan frontir pertanian. Meskipun peluang tidak secara komplit tertutup, biaya ekspansi dianggap terlalu mahal secara sosio-ekonomi dan lingkungan. Namun demikian, hal ini tidak berarti bahwa perluasan frontir pertanian selalu

identik dengan “metode produksi yang boros” dan “mentalitas kuras dan pergi” (Colombijn, 1997:332-333). Kasus pekebun Eropa dan hingga tingkat tertentu kaum tani pribumi di Besuki mengindikasikan bahwa mereka juga berkepentingan atas kesinambungan lingkungan dengan mengadopsi berbagai teknologi penyelamat lingkungan. Tidak seperti di wilayah Barat Amerika, di Besuki tidak terdapat proses ekspansi frontir lewat gelombang migrasi secara silih berganti. Munculnya kesadaran konservasi ikut mencegah perkembangan ekstrim yang membahayakan dasar-dasar ekologis eksistensi masyarakat akibat pemanfaatan sumberdaya pertanian yang tidak terkontrol.

### **Daftar Pustaka**

- ANRI, Arsip Residensi, Besuki no. 9.13 dan no. 9.16. “Algemeen Verslag van Residentie Besoek over het Jaar 1882, 1885”.
- Arifin, Edy Burhan. 1989. “Emas Hijau di Jember: Asal-Usul, Pertumbuhan dan Pengaruhnya dalam Kehidupan Sosial-Ekonomi Masyarakat 1860-1980”. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Arifin, Winarsih Partaningrat. 1995. *Babad Blambangan*, Yogyakarta: Bentang and École Française de’Extrême Orient.
- Boomgaard, P. and J.L. van Zanden. 1990. *Changing Economy in Indonesia*, Vol. 10: *Food Crops and Arable Lands, Java 1815-1942*, Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- Boomgaard, Peter. 1989. “Maize and Tobacco in Upland Indonesia, 1600-1940”, in Tania Murray Li (ed.), *Transforming the Indonesian Uplands: Marginality, Power and Production*, Singapore: ISEAS, hlm. 45-78.
- Broersma, R. 1912. *Besoeki: Een Gewest in Opkomst*, Amsterdam: Scheltema.
- Colombijn, Freek. 1997. “The Ecological Sustainability of Frontier Societies in Eastern Sumatra”, dalam Peter Boomgaard, Freek Colombijn, dan David Henley (eds), *Paper Landscapes: Explorations in the Environmental History of Indonesia*. Leiden: KITLV Press, hlm. 309-339.
- De Jonge, Huub. 1988. *Madura Dalam Empat Zaman*, Jakarta: KITLV dan Gramedia.

- De Oeconomische. 1893. "De Oeconomische Toestand van de Gewesten die door den Geprojecteerden Spoorweg Probolinggo-Pasirian worden doorsneden", *De Indische Gids*, 15, 1, hlm. 1073-1093.
- Elson, R.E. 1994. *Village Java under the cultivation system, 1830-1870*, Sydney: Allen and Unwin.
- Ertsen, Maurits Willem. 2005. *Prescribing Perfection: Emergence of an Engineering Irrigation Design Approach in the Netherlands East Indies and Its Legacy 1830-1990*. Delft: Technische Universiteit.
- Flannery, Timothy Fridtjof. 1994/1997. *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and People*, Sydney: New Holland Publishers.
- Hortsmann, K. dan W. Rutz, 1980. *The Population Distribution on Java 1971: A Map of Population Density by Sub-Districts and Its Analysis*. Tokyo: Institute of Developing Economies.
- Ingleson, John. 1988. "Urban Java During the Depression", *Journal of Southeast Asian Studies*, 19, 2, hlm. 292-309.
- Kartodirdjo, Sartono dan Djoko Surjo. 1991. *Sejarah Perkebunan di Indonesia*, Yogyakarta: Aditya Media.
- Kementerian Penerangan. 1953. *Republik Indonesia: Propinsi Djawa Timur*, Surabaya: Djawatan Penerangan Republik Indonesia Propinsi Djawa Timur.
- Kuntowijoyo, 1980. "Social Change in an Agrarian Society: Madura, 1850-1940." Unpublished Ph.D. Thesis, Columbia University, New York.
- Kwee Hui Kian. 2006. *The Political Economy of the Java's Northeast Coast c. 1740-1800*, Leiden: Brill.
- Landbouwatlas*. 1926. *Landbouwatlas van Java en Madoera*, 2 volume. Weltevreden: Department van Landbouw, Nijverheid en Handel.
- Laporan Survei. 1977/1978. "Laporan Survei Sosial Ekonomi Budaya di Daerah Pantai Pulau Jawa Sebelah Utara dan Banyuwangi", Survei Report. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Transmigrasi and Departemen Ilmu Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.

- Manggistan, 1986. "Produksi Padi di Jawa Yang Tidak Mencukupi", Sajogyo dan William L. Collier (eds), *Budidaya Padi di Jawa*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia dan Gramedia, hlm. 99-142.
- Nawiyanto. 2003. *Agricultural Development in a Frontier Region of Java: Besuki 1870-the early 1990s*. Yogyakarta: Galang Press.
- Nawiyanto. 2007 "Environmental Change in a Frontier Region of Java: Besuki 1870-1970". *PhD. Thesis*, Canberra: The Australian National University.
- Nawiyanto. 2009. "Growing Golden Leaf": Tobacco Production in Besuki Residency 1870-1970", Paper pada Seminar "Plant, People, Consumption and Works: The Social History of Cashcrops in Asia 18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> centuries", Faculty of Cultural Sciences, Gadjah Mada University, 13-15 Agustus.
- Onderzoek*. 1907-1908. *Onderzoek naar de Mindere Welvaart der Inlandsche Bevolking op Java en Madoera*, Vol. 5b, 5(14), 7(14), Batavia: Van Dorp.
- Padmo, Soegijanto. 1994. *The Cultivation of Vorstenlands Tobacco in Surakarta Residency and Besuki Tobacco in Besuki Residency and Its Impact on the Peasant Economy and Society: 1860-1960*, Yogyakarta: Aditya Media.
- Pasandaran, Effendi, H.A. Priyanto, Manggara Tambunan, and Wirawan. 1973. "Masalah Pembinaan Irigasi di Wilayah Irigasi Pekalen Sampean", *Survei Report, No. 01/73/L.S*, Jakarta: Survei Agro-ekonomi.
- Semaoen, M.I. 1971. *Pengusahaan dan Tata-Niaga Djagung di Djawa Timur*, Malang: Fak. Pertanian Universitas Brawidjaja.
- Tennekes, J. 1963. "De Bevolkingspreiding der Residentie Besoeki in 1930", *Tijdschrift van het Koninklijke Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, 80, hlm. 309-423.
- Turner, Frederick Jackson. 1920. *The Frontier in American History*, New York: Henry Holt.
- Van der Elst, P. 1986. "Krisis Budidaya padi di Jawa", Sajogyo dan William L. Collier (eds), *Budidaya Padi di Jawa*, Jakarta: YOI, hlm.143-170.

- Van der Eng, Pierre. 1996. *Agricultural Growth in Indonesia: Productivity Change and Policy Impact since 1880*, Basingstoke: Macmillan.
- Van Gent, L.F. 1912. "De Afdeeling Banjoewangi", *Jaarverslag van den Topograpischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1911*, Batavia: Topographische Inrichting, hlm. 199-216.
- Verslag BOW. 1920-1922. *Verslag over de Burgelijke Openbare Werken in Nederlandsch-Indië over het Jaar 1916*, 1916. Batavia: G. Kolff.