

BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan

Received: September 23, 2019; Reviewed: October 8, 2019; Accepted: November 15, 2019.

To cite this article: Kamin, ABM dan Altamaha, R 2019, 'Modernisasi tanpa pembangunan dalam proyek *food estate* di Bulungan dan Merauke', *Bhumi, Jurnal Agraria dan Pertanahan*, vol. 5, no. 2, hlm. 163-179.

DOI: 10.31292/jb.v5i2.368

Copyright: ©2019 Anggalih Bayu Muh. Kamim, Reza Altamaha. All articles published in Jurnal Bhumi are licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license.

**MODERNISASI TANPA PEMBANGUNAN DALAM PROYEK *FOOD ESTATE* DI
BULUNGAN DAN MERAUKE**

***MODERNIZATION WITHOUT DEVELOPMENT OF FOOD ESTATE PROJECTS IN
BULUNGAN AND MERAUKE***

Anggalih Bayu Muh. Kamim¹ Reza Altamaha²

¹Departemen Politik & Pemerintahan, Fak. Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Antropologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada

Email: anggalih.bayu@yahoo.co.id

Abstract: Transmigration has been related to efforts to boost food productivity. During the New Order era, transmigration was promoted in order to create cheap labor on large government-owned plantations. After the New Order period, transmigration was once again made to support food program initiated through food estate project. This study wants to explore the paradox of the process of modernization of large-scale agriculture through a food estate project which turned out causing negative impacts for transmigrant farmers and local residents. This research is a literature study carried out by searching research reports, government documents, journal articles, and news from various media concerning the implementation of food estate. Data analysis was carried out through several stages, namely data reduction, data presentation, verification and conclusion drawing. This study has discovered how the large-scale agricultural modernization projects in Merauke and Bulungan is not an effort to support food security, but merely a broad-scale agribusiness expansion. The implementation of transmigration, basically, only serves as a support to ease the agribusiness expansion that takes place in Merauke and Bulungan. This study has proven the condition of food insecurity that must be faced by transmigrant farmers & local residents affected by the project.

Keywords: Transmigration, Food Estate, Modernization of Agriculture.

Intisari: Transmigrasi selama ini terkait dengan upaya menggenjot produktivitas pangan. Pada masa Orde Baru, transmigrasi digalakkan dengan untuk menjadikan transmigran sebagai tenaga kerja murah di perkebunan besar milik pemerintah. Setelah masa Orde Baru berakhir, transmigrasi dijadikan lagi sebagai penopang program pangan dengan dicetuskannya proyek *food estate*. Kajian ini ingin mendalami paradoks dari proses modernisasi pertanian skala luas melalui proyek *food estate* yang justru menyebabkan dampak negatif bagi petani transmigran dan penduduk lokal. Penelitian ini merupakan studi literatur yang dilakukan dengan melakukan penelusuran terhadap laporan penelitian, dokumen pemerintahan, artikel jurnal, dan berita dari berbagai media yang terkait dengan pelaksanaan *food estate*. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni reduksi data, penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan. Kajian ini telah menemukan bagaimana proyek modernisasi pertanian dalam skala luas di Merauke dan Bulungan bukanlah usaha menjaga ketahanan pangan, melainkan semata ekspansi agribisnis dalam skala luas. Penyelenggaraan transmigrasi pada dasarnya hanya menjadi penopang untuk memfasilitasi ekspansi agribisnis yang terjadi di Merauke dan Bulungan. Kajian ini telah membuktikan kondisi kerawanan pangan yang harus dihadapi petani transmigran & penduduk lokal terdampak proyek.

Kata Kunci: Transmigrasi, Food Estate, Modernisasi Pertanian.

A. Pendahuluan

Kajian ini ingin mendalami terkait program *food estate* yang dipadukan dengan transmigrasi untuk meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia akibat berkurangnya jumlah lahan pertanian di Jawa. Program *food estate* dibayangkan akan menjadikan beberapa daerah di luar Jawa untuk pelaksanaan ekstensifikasi lahan yang dipadukan dengan pelaksanaan transmigrasi. Kajian ini perlu dilakukan untuk memastikan bahwa program *food estate* yang dipadukan dengan transmigrasi justru menyebabkan kondisi transmigran dan penduduk lokal menghadapi kondisi super-eksploitasi. Tesis lama Sajogyo (1973) tentang “*Modernization without Development*” dalam proses intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian skala besar yang ditopang oleh mekanisasi serta pengerahan berbagai program terintegrasi semata hanya bertujuan untuk menggenjot target produksi pangan tanpa memperhatikan kesejahteraan rumah tangga petani pada program Bimas (Sajogyo, 1973).

Gambaran kondisi ini disebabkan program terintegrasi dari institusi kredit, pemerintah desa, dan kelembagaan pertanian yang mengelola Bimas dengan agenda intensifikasi pertanian justru menyebabkan adanya “perang komoditas” dan petani yang kehilangan modal sosial *sharing poverty*-nya. Pembangunan masif dengan berbagai instrumen terintegrasi yang diusung melalui Bimas menurut Sajogyo (1973) justru menunjukkan ada kerapuhan dalam hal iregularitas dalam pengelolaan kredit, bantuan pupuk dan bibit serta prioritas penanaman yang dikelola secara terintegratif justru menyebabkan petani terbebani dengan target produksi, alih-alih meningkatkan kesejahteraannya.

Menurut Sajogyo (2004), kondisi korporatis dan kelembagaan yang saling terintegrasi justru menyebabkan terjadinya *modernization without development* terjadi disebabkan pemerintah dan institusi publik “merasa paling tahu.” Pemerintah kurang memahami kehidupan petani, tapi mencoba mengintervensinya dengan informasi dan sumber daya yang mereka monopoli untuk mendukung capaian program (Sajogyo, 2004).

Program-program pangan yang terintegrasi kenyataannya hanya menguntungkan lembaga-lembaga negara, bukannya petani. Petani tidak diberi ruang untuk menegosiasikan cara produksinya di hadapan negara, sehingga fenomena *modernization without development* terus menguat (Sajogyo, 2004).

Program-program pangan yang terintegrasi juga tercermin dalam menjadikan transmigrasi sebagai basis penopang perkebunan besar. Transmigrasi sendiri semenjak masa Hindia Belanda memang identik dengan program pangan. Transmigrasi atau yang lebih disebut “kolonisasi” dilakukan untuk mendukung perkebunan besar yang dibuka oleh para pengusaha yang disokong pemerintah Hindia Belanda. Menurut Sangadji (2014), berdasarkan risetnya di Sulawesi Tengah menjelaskan bahwa transmigrasi yang dilakukan untuk menopang sektor perkebunan Hindia Belanda sampai memasuki masa kemerdekaan menunjukkan terjadinya akumulasi primitif. Lahan-lahan pertanian milik petani kecil diserobot oleh pemerintah Hindia Belanda untuk peruntukan transmigrasi (Sangadji, 2014).

Wiradi (dalam Luthfi 2012, 148) menjelaskan bahwa transmigrasi yang menjadi penopang perkebunan besar Hindia Belanda sampai dengan awal abad 20 menunjukkan bekerjanya *plantation state*. Mekanisme *plantation state* ditopang oleh beberapa hal, yakni: pengelolaan perkebunan besar yang diorientasikan untuk menopang pertumbuhan ekonomi; perkebunan besar menguasai tanah yang luas; kebutuhan tenaga kerja yang sangat besar menyebabkan adanya mekanisme “ekstra pasar” berupa perbudakan, transmigrasi, dan lain-lain untuk menopang pengelolaan perkebunan besar; perkebunan besar yang tidak terjangkau dengan kontrak sosial; dan perkebunan besar yang dikelola dengan institusi secara ketat (Tim Peneliti STPN 2012).

Sangadji (2014) melanjutkan bahwa lahan-lahan yang ada kenyataannya digunakan untuk pembukaan perkebunan dan transmigran semata menjadi pekerja. Pemerintah beralih untuk memindahkan petani-petani yang memiliki jumlah

lahan sempit untuk membuka lahan di Sulawesi Tengah. Negara memainkan peran sentral dalam perampasan dengan membuat regulasi di berbagai tingkatan yang menyingkirkan para petani dari tanah-tanahnya. Negara juga hadir dengan mengirim aparat bersenjata untuk menembak dan memenjarakan para petani. Pada masa Orde Baru, kebijakan transmigrasi semakin diintensifkan terutama untuk menopang Inti Usaha Perkebunan Rakyat (Sangadji 2014). Di daerah-daerah tujuan, program transmigrasi kerap berhubungan dengan perampasan tanah milik petani-petani kecil (Sangadji 2014).

Lebih lanjut, Bachriadi & Wiradi (2011) berdasarkan risetnya terhadap hasil sensus sampai dengan tahun 2010 menunjukkan bahwa transmigrasi yang dilakukan pada masa Orde Baru memang membawa distribusi lahan, tapi tidak mengatasi problem ketimpangan kepemilikan lahan (Bachriadi and Wiradi, 2011). Menurut Bachriadi & Wiradi (2011), hal ini dapat terjadi disebabkan program “redistribusi lahan” yang disandarkan pada transmigrasi hanya meredistribusi tanah-tanah yang diklaim sebagai “tanah negara”, tetapi pada saat yang sama tidak berusaha menyelesaikan kecenderungan konsentrasi penguasaan tanah pertanian oleh perseorangan.

Upaya redistribusi tanah melalui transmigrasi menurut Bachriadi & Wiradi (2011) menyebabkan kekuatan pasar mengendalikan proses pembagian lahan yang menyebabkan petani-petani kecil yang kesulitan dalam proses produksi terpaksa menjual hak miliknya. Peserta transmigran yang kehilangan lahan pada akhirnya mencari pekerjaan lain yang kemudian menjadi bagian dari Inti Usaha Perkebunan Rakyat (Bachriadi and Wiradi, 2011).

Setelah Reformasi bergulir, transmigrasi tetap dilanjutkan terutama untuk mengembangkan kawasan perbatasan. Kementerian Transmigrasi mengembangkan Kota Terpadu Mandiri (KTM) di perbatasan melalui pembangunan dengan skema transmigrasi. Menurut Prihatin (2013), pengembangan kawasan perbatasan melalui program transmigrasi dilakukan untuk mendukung

munculnya pusat pertumbuhan baru dan mendorong pemekaran kabupaten/kota. Prihatin (2013) mencatat bahwa ada beberapa daerah pemekaran yang muncul akibat transmigrasi di wilayah perbatasan, yakni Provinsi Papua meliputi Kabupaten Keerom hasil pemekaran dari Kabupaten Jayapura, dan Kabupaten Boven Digul hasil pemekaran Kabupaten Merauke. Selain itu, Provinsi Kalimantan Barat meliputi Kabupaten Bengkayang hasil pemekaran Kabupaten Sambas; Provinsi Kalimantan Timur meliputi Kabupaten Nunukan dan Kabupaten Malinau sebagai hasil pemekaran Kabupaten Bulungan, serta Kabupaten Kutai Barat sebagai hasil pemekaran Kabupaten Kutai (Prihatin 2013).

Setelah terjadi “krisis pangan” pada tahun 2007-2008, pemerintah memanfaatkannya sebagai peluang untuk meningkatkan capaian produksi pangan. Pemerintah mengusung *grand design* pembangunan ekonomi yang disebut sebagai Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025. Pemerintah berusaha menggenjot produksi pangan dengan pengembangan *food estate* atau kebun pangan yang dipadukan dengan transmigrasi. *Food Estate* diklaim sebagai kegiatan pertanian skala luas, modern dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial yang berbasis iptek, modal, organisasi dan manajemen modern serta mengedepankan kearifan lokal (*local wisdom*) di bidang pengelolaan lingkungan dan teknik budidaya pertanian (Savitri and Prawirosusanto 2015).

Proyek *food estate* yang dipadukan dengan transmigrasi menurut Savitri menunjukkan adanya kondisi *modernization without development* yang tercermin salah satunya dalam pelaksanaan di MIFEE (*Merauke Integrated Food and Energy Estate*). Savitri (dalam Zakaria, Kleden & Franky 2011, 18-19) dengan mengutip Sajogyo (1973) menjelaskan bahwa *modernization without development* terjadi disebabkan tidak adanya pembangunan manusia dalam modernisasi pertanian pada program MIFEE. Savitri (dalam Zakaria, Kleden & Franky 2011, 18-19) lebih lanjut menjelaskan bahwa program *food estate* di

MIFEE menyebabkan janji tentang penyerapan tenaga kerja dari komunitas lokal tidak terjadi disebabkan adanya “kesenjangan tingkat pendidikan” dan akses terhadap alat produksi modern.

Savitri & Prawirosusanto (2015) berdasarkan risetnya dalam program *food estate* di Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat menemukan bahwa para transmigran justru lebih banyak menjadi pekerja murah dalam proyek besar tersebut. Riset tersebut membuktikan anggapan salah yang menjelaskan akan terciptanya lapangan kerja secara langsung pasca dibukanya proyek *food estate* (Savitri and Prawirosusanto 2015). Penduduk lokal tidak serta merta dapat bergabung dalam proyek tersebut disebabkan memiliki modal produksi pangan yang berbeda. Pasar tenaga kerja yang mengatur mekanisme penyediaan buruh pada akhirnya memang menyerap mereka yang disebut sebagai petani tak bertanah dan gurem, tetapi dalam kondisi persaingan yang ketat dengan sistem agraria kapitalistik lainnya (perkebunan sawit dan pertambangan).

Berbeda dengan riset-riset sebelumnya yang memahami transmigrasi sebagai proses “redistribusi lahan” seperti yang dipahami Bachriadi & Wiradi (2011), kajian ini akan memahami transmigrasi yang kini semakin berkaitan dengan *food estate* sebagai proses pemindahan para petani gurem di Jawa ke berbagai lokasi proyek kebun pangan yang dilakukan untuk memenuhi target ambisius dari pemerintah dalam upaya meningkatkan produksi pangan. Pengkajian ini akan digunakan untuk memastikan bahwa proses pemindahan para petani gurem ke wilayah yang direncanakan sebagai lokasi proyek *food estate* justru menyebabkan pelemahan ketahanan pangan penduduk lokal akibat ketimpangan agraria dan posisi petani transmigran yang semakin rentan.

Berbeda dengan Savitri (dalam Zakaria, Kle-den & Franky 2011, 18-19) yang melihat fenomena *modernization without development* dalam konteks program *food estate* yang justru meminggirkan komunitas lokal. Kajian ini akan mendalami program *food estate* yang dipadukan dengan transmigrasi yang justru menyebabkan pemiskinan

petani transmigran sekaligus mengancam ketahanan pangan lokal secara bersamaan. Marginalisasi tercermin dalam kerawanan pangan yang harus dihadapi oleh para petani transmigran dan penduduk lokal akibat dari kerusakan lingkungan serta hilangnya sumber penghidupan akibat dari ekstensifikasi pertanian skala besar. Sumber penghidupan dari petani transmigran dan penduduk lokal yang terancam semakin memperparah kondisi mereka yang terdampak proyek *food estate* secara langsung.

Penelitian ini adalah riset kualitatif deskriptif yang berusaha menjelaskan marginalisasi petani transmigran dan penduduk lokal secara bersamaan akibat perpaduan program transmigrasi dan *food estate*. Pengkajian khususnya dalam rentang waktu pasca pelaksanaan PP No. 18 Tahun 2010 tentang Usaha Budidaya Tanaman yang mendorong secara masif pelaksanaan program *food estate* di beberapa tempat akan membatasi proses pengkajian menjadi lebih terarah. Penelitian ini dilakukan dengan *desk study* untuk melakukan penelusuran terhadap berbagai laporan pemerintahan, artikel jurnal, berita, dan berbagai laporan lembaga organisasi masyarakat sipil yang terkait dengan fenomena yang dikaji. Analisis data dilakukan selama proses pengkajian melalui beberapa tahapan yakni, reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan.

B. Ambisi *Food Estate* dan Derita Petani Transmigran

Bagian ini akan membahas bagaimana proyek *food estate* dengan proses mekanisasi dan ekstensifikasi pertanian dalam skala luas telah memperburuk kondisi yang dihadapi oleh petani transmigran. Proyek *food estate* yang dilakukan dalam kendali korporasi untuk melakukan serangkaian pemanfaatan teknologi dalam peningkatan produksi pangan kenyataannya justru merusak kondisi lingkungan yang memperparah kondisi petani transmigran. Proyek *food estate* semata hanya menjadi ambisi peningkatan ekspor pangan yang didorong oleh pemerintah tanpa benar-benar mensejahterakan petani transmigran.

Proyek ambisius *food estate* yang memanfaatkan

kan skema MP3EI dijalankan dengan melakukan proses pemetaan wilayah Indonesia dengan target pembangunan yang telah dibuat oleh pemerintah pusat. Skema MP3EI telah menyebabkan pembangunan daerah harus mengikuti langkah pemetaan yang dilakukan oleh pemerintah pusat, agar daerah patuh terhadap arahan yang dibuat dalam rangka menggenjot produksi pangan (Frances, 2013). Skema MP3EI telah membuat wilayah Indonesia menjadi 6 koridor ekonomi daerah, di antaranya: Sumatra direncanakan menjadi sentra ekstraksi sumber daya alam, khususnya komoditas kelapa sawit, karet, batu bara, besi-baja, dan lain-lain; Jawa direncanakan sebagai penopang industri dan sektor jasa nasional dengan komoditas tekstil, perkapalan, metropolitan Jabodetabek, dan lain-lain;

Kalimantan direncanakan sebagai pusat produksi dan pengelolaan hasil tambang dan lumbung energi nasional dengan komoditas kelapa sawit, batu bara, bauksit, migas, kayu, dan lain-lain; Sulawesi direncanakan sebagai sentra produksi pengolahan hasil pertanian, perkebunan, perikanan serta pertambangan nikel nasional; Bali-Nusa Tenggara dijadikan sebagai pintu masuk pariwisata dan pendukung pangan nasional; dan Papua-Kepulauan Maluku direncanakan sebagai pusat pengembangan pangan, perikanan, energi, *food estate* dan pertambangan tembaga, emas, nikel, migas, dan lain-lain (Frances 2013).

Usaha pemerintah pusat untuk melakukan proses pemetaan tak lain untuk berusaha memfasilitasi masuknya investasi yang diharapkan akan masuk sesuai dengan “menu” yang telah dibuat. Investasi modal yang besar selalu dianggap penting untuk memacu modernisasi masyarakat dan proses produksi, sehingga diklaim akan menumbuhkan proses perbaikan “kesejahteraan.” Investasi pangan yang difasilitasi dalam skema MP3EI juga menunjukkan adanya mekanisme yang integratif seperti pendalaman Sajogyo (1973) terhadap program Bimas pada masa Orde Baru. Seditik perbedaan yang muncul dalam skema integratif MP3EI adalah berusaha mengintegrasikan semua sektor untuk mencapai target ambisius “pertumbuhan ekonomi” daerah (Sajogyo 1973).

Pendekatan modernisasi besar-besaran dengan proses investasi secara spesifik di satu daerah dianggap akan meng-*upgrade* kapasitas daerah untuk menggenjot produksi pangan sekaligus mengakselerasi sektor lain sesuai dengan arahan pilihan investasi yang telah ditentukan secara spesifik melalui proses pemetaan (Frances 2013). Skema MP3EI yang salah satu poinnya berisikan program *food estate* dianggap solusi jitu untuk menyelesaikan problem “ketahanan pangan” yang terjadi akibat berkurangnya lahan pertanian di Jawa. *Food estate* yang dilakukan di wilayah yang telah ditunjuk oleh pemerintah pusat dianggap akan bisa mendorong daerah lain untuk fokus pada prioritas ekonominya sekaligus melakukan pemenuhan pangan melalui pengelolaan lahan pertanian dalam skala luas dan modern di daerah yang ditunjuk (Frances 2013).

Akan tetapi, alibi pelaksanaan program *food estate* yang dilakukan untuk menyiapkan daerah sebagai “lumbung pangan” tidak lah sesuai dengan realitas yang terjadi. Damanik, dkk (2014) telah melakukan penelusuran mengenai program *food estate* yang ternyata semata digunakan untuk memfasilitasi peningkatan produksi *biofuels*. Menurut Damanik, dkk (2014), pengembangan *food estate* di Indonesia lebih mengarah pada upaya pemenuhan permintaan *biofuels* dunia. Meskipun MP3EI disusun pada masa pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono, kenyataannya Presiden yang baru, Joko Widodo tetap melanjutkan skema tersebut untuk memenuhi permintaan pasar Bahan Bakar Nabati (BBN) (Damanik et al. 2014).

Pemerintahan Jokowi-JK, dalam RPJMN 2015-2019 yang digagasnya melalui visi misi Nawacita bahkan tidak pernah menyebut membatalkan MP3EI, tetapi seluruh proyek yang telah berjalan ataupun sudah dicanangkan tetap berjalan seperti biasanya (Damanik et al. 2014). Bahkan, Presiden Joko Widodo telah menetapkan langkah-langkah konkret pemerintah dalam menyediakan lahan seluas dua juta hektare untuk membangun pabrik gula, *food estate*, dan perkebunan kelapa sawit yang lokasinya terletak di Pulau Sulawesi dan Kalimantan. Sampai dengan saat ini, *food estate*

dalam skala besar telah dilaksanakan di 2 tempat, yakni *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) di Kepulauan Merauke, Papua, dan *Delta Kayan Food Estate* di Bulungan, Kalimantan Timur (Damanik *et al.* 2014).

Putri (2013) menjelaskan lebih lanjut bahwa pada dasarnya berdasar luas wilayahnya proyek *food estate* dapat dibagi menjadi beberapa kategori:

- a. *Food Estate* skala luas dengan kondisi infrastruktur yang sangat terbatas serta perlu pembangunan infrastruktur yang memadai baik oleh pemerintah (pusat/daerah) maupun dukungan swasta seperti *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE).
- b. *Food Estate* skala medium dengan perencanaan luas lahan seluas 3.000-5000 ha dengan infrastruktur yang relatif sudah memadai. Di antara proyek *food estate* kelas medium yang telah berjalan ada di Bulungan, Kalimantan Utara. Di antara proyek *food estate* kelas medium yang telah berjalan ada di Bulungan, Kalimantan Utara. Contoh lain misalnya yang dilaksanakan di Sambas, Kuburaya, Pontianak, dan Singkawang.

Pemerintah melaksanakan proyek *food estate* dengan melibatkan perusahaan pangan dan pertanian seperti Indofood, Astra Internasional, Dupont, Cargill, Kraft, Unilever, SwissRA, Sygenta, ADM, Bunge, Monsanto, dan lain-lain (Putri 2013).

Riset yang dilakukan oleh Sagala (2018) menjelaskan bahwa PP No. 18 Tahun 2010 tentang Usaha Budidaya Tanaman menjadi titik tolak dari pelaksanaan ekstensifikasi lahan secara masif melalui perpaduan *food estate* dan transmigrasi. Menurut Sagala (2018), pelaksanaan proyek pangan prestisius tersebut telah merubah relasi antara korporasi, petani, dan negara. Posisi petani transmigran justru semakin terpinggirkan dengan skema proyek yang bergantung pada korporasi.

Pemerintah berperan dalam menentukan lokasi yang ditunjuk sebagai lahan pertanian berkelanjutan untuk pelaksanaan proyek *food estate*. Dalam program *food estate*, perusahaan bekerja

sama dengan pemerintah mengintegrasikan ekstensifikasi pertanian dengan mengadakan transmigrasi petani. Integrasi antara ekstensifikasi pertanian dan program transmigrasi ini dilakukan melalui pembukaan lahan pertanian baru pada lahan non pertanian yang hak atas tanah diberikan kepada petani transmigran tersebut (Sagala 2018).

Hubungan kemitraan akan muncul antara petani transmigran dengan perusahaan terutama dalam pelaksanaan intensifikasi pertanian (Sagala 2018). Relasi tersebut memberikan beberapa dampak negatif, yakni: lahan pertanian yang luas & manajemen usaha tani secara profesional justru mengancam distribusi pangan yang dilakukan petani transmigran disebabkan perusahaan memiliki kuasa untuk mengatur pasar; Ekstensifikasi dan intensifikasi pertanian dalam program *food estate* yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan pada perjanjian kemitraan menjadikan keterlibatan petani transmigran dalam *food estate* sangatlah sedikit; hak penguasaan atas lahan pertanian menyebabkan petani transmigran bergantung pada perusahaan dalam produksi; dan ada kecenderungan kecurangan dalam pembagian keuntungan antara perusahaan dan petani transmigran (Sagala 2018).

Pemerintahan Joko Widodo meningkatkan "level" upaya modernisasi pertanian yang akan dilakukan melalui program *food estate* di Merauke dan Bulungan. Skema MP3EI semakin membantu upaya modernisasi pangan yang dilakukan Jokowi dengan janji pembuatan satu juta hektar saluran irigasi dan ketahanan pangan. Jokowi semakin memadukan program *food estate* dan ketahanan pangan dengan wilayah transmigrasi dan petani transmigran seperti pada masa Presiden Yudhoyono (Damanik *et al.* 2014).

Di proyek *food estate* Kabupaten Bulungan misalnya, pemerintah pusat melakukan langkah modernisasi pertanian melalui mekanisasi, pembangunan infrastruktur besar-besaran, merubah wilayah gambut dan rawa menjadi kebun pangan skala luas, dan lain-lain. Pemerintah melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dalam hal ini Direktorat

Jenderal Sumber Daya Air Balai Wilayah Sungai (BWS) Kalimantan III melakukan pembangunan irigasi rawa di kawasan Desa Tanjung Buka, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara. Desa Tanjung Buka, yang terletak di Kecamatan Tanjung Palas Tengah ini merupakan salah satu desa penempatan unit permukiman transmigrasi di Bulungan. Terdapat beberapa Satuan Permukiman (SP) di desa tersebut yaitu SP 1, SP 2, SP 3, SP 5, SP 6, SP 7, SP 8, dan SP 9 yang merupakan warga transmigrasi baik lokal maupun luar daerah (The Samdhana Institute 2015).

Tidak hanya di Bulungan, proyek MIFEE di Merauke juga melibatkan modernisasi pertanian dalam skala besar dan membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah banyak yang akan dipenuhi melalui pengiriman para transmigran. Proyek MIFEE adalah salah satu komponen penting pelaksanaan skema MP3EI. Di bawah narasi energi hijau dan ketahanan pangan, proyek besar tersebut memfasilitasi investasi dalam dan luar negeri yang menargetkan 1,2 juta hektar hutan adat Malind dan lahan yang dianggap “tidak digunakan secara optimal” untuk menjadi lahan produktif. Skema integratif negara yang didukung dengan proses modernisasi besar-besaran menargetkan produksi tanah 1,95 juta ton beras, 937.000 ton jagung, 167.000 juta ton kacang, 64.000 sapi, 2,5 juta ton gula dan 937.000 ton minyak mentah minyak sawit setiap tahun (Ginting and Pye 2013).

Integrasi *food estate* dengan skema transmigrasi juga menunjukkan betapa integratifnya cara yang digunakan negara untuk mengatasi problem ketahanan pangan. Pemerintah mengintegrasikan *food estate* dengan transmigrasi juga berangkat dari pembayangan bahwa akan munculnya “pusat-pusat pertumbuhan baru.” Pemin-dahan petani-petani gurem di Jawa menjadi transmigran digambarkan akan menjadi tenaga kerja yang akan ikut menopang tumbuhnya “pusat pertumbuhan baru” dalam proyek *food estate* (Legiani, Lestari and Haryono 2018).

Skema-skema yang dipakai oleh pemerintah seperti yang dijelaskan Sajogyo (2004) selalu dianggap yang “paling benar” disebabkan akan “menguntungkan” institusi publik itu sendiri

(Sajogyo 2004). Transmigran yang dijanjikan berbagai “janji kesejahteraan” dan modernisasi pangan lewat *food estate* menjadi tergerak dan mengikuti upaya integratif dari negara akibat adanya ketimpangan pengetahuan akibat posisi mereka sebagai petani gurem di daerah asal.

Menariknya, pelaksanaan transmigrasi yang dilaksanakan semenjak berlakunya MP3EI dilakukan dengan model kerjasama antardaerah, meskipun inisiatif penyelenggaraan tetap berada di pemerintah pusat. Kerjasama antar daerah dalam pengiriman transmigran ke wilayah Bulungan, Kalimantan Utara tempat terdapat program *food estate* misalnya menurut Sutanto, Aruan & Amir HT (2019) dilakukan untuk memastikan bahwa petani gurem dari Jawa Timur dapat memanfaatkan lahan-lahan yang “tak diolah untuk meningkatkan “kesejahteraannya” sekaligus mengatasi problem kepadatan penduduk di daerah asal (Sutanto, Aruan and HT 2019).

Pujiriyani, dkk (2014) lebih lanjut menjelaskan bahwa proses pengiriman transmigran ke *Delta Kayan Food Estate* juga dilakukan untuk memfasilitasi kebutuhan tenaga kerja pemerintah Kabupaten Bulungan dalam melaksanakan program kebun pangan skala luas. Berdasarkan SK Bupati Bulungan (dalam Pujiriyani, dkk, 2014, 242-245) telah dipaparkan luas lahan yang akan dialokasikan dalam program *food estate* yakni 50 ribu hektare, di mana 30 ribu ha telah berubah menjadi lahan pertanian yang akan dikelompokkan menjadi 8 satuan permukiman (SP).

Di antara kedelapan SP tersebut, 4 SP yakni SP 1, SP 2, SP 7 dan SP 8 sudah mulai digarap oleh warga transmigrasi yang berada di wilayah Delta Kayan, satu SP rata-rata dihuni oleh 250 – 200 kepala keluarga. Adapun petani (tenaga kerja pertanian) pengolah akan didatangkan dari Jawa Barat dan Jawa Timur melalui program transmigrasi dengan pelibatan petani (transmigran) akan melalui skema kemitraan (inti-plasma) dengan korporasi (Pujiriyani *et al.* 2014).

Maguantara, dkk (2006) pernah menyatakan bahwa upaya *land settlement* seperti transmigrasi memang bisa meningkatkan kesejahteraan calon transmigran dengan mengolah lahan yang “tidak

digunakan secara optimal” dengan beberapa kriteria. Syarat yang dijelaskan Maguantara, dkk (2006) yakni: *land settlement* harus memberi tanah pertanian dengan hak milik kepada kaum tuna wisma dan petani gurem; *land settlement* harus menjamin pendapatan rumah tangga para pemukim yang lebih tinggi daripada pendapatannya di daerah asalnya; dan *land settlement* harus memungkinkan pemanfaatan sumberdaya alam secara *sustainable* (Maguantara *et al.* 2006).

Lalu, apakah petani transmigran yang dilibatkan dalam program *food estate* telah menjadi “sejahtera” sesuai dengan kriteria yang dibuat oleh Maguantara, dkk. (2006) atau justru sebaliknya? Apakah justru dalam program *food estate*, petani transmigran justru dihadapkan dalam jebakan *modernization without development* seperti yang pernah dialami Sajogyo (1973) dalam konteks program Bimas?

Pertama, dari segi perbaikan pendapatan yang dinikmati oleh para petani transmigran justru tidak lebih baik dibanding di daerah asalnya. Proses modernisasi pertanian dalam program *food estate* yang diikuti dengan pembagian lahan pada para transmigran tidak lantas menyebabkan mereka bisa mencukupi kebutuhannya yang paling dasar. Riset yang dilakukan oleh Sutanto, Aruan & Amir HT (2019) dengan melihat kasus *food estate* di Bulungan, Kalimantan Utara menemukan bahwa petani transmigran harus mencari pekerjaan sampingan untuk bisa memenuhi kebutuhan hidupnya dan tidak bisa bergantung dari pengerjaan produksi pertanian (Sutanto, Aruan and HT 2019).

Pendapatan sampingan seperti pembuatan tahu, pembuatan *snack*, tukang jahit, tukang cukur, tukang kayu, tukang batu, reparasi sepeda, warung, reparasi radio/TV, reparasi jam, angkutan, dan tukang pijat, buruh, tukang batu/kayu, umumnya dilakukan di Kecamatan Tanjung Selor yang berjarak sekitar 12 km dan kota Tanjung Selor yang berjarak sekitar 26 km. Selama petani transmigran bekerja sebagai buruh atau tukang batu/kayu di Tanjung Selor dan sekitarnya, pekerjaan usaha bertani/berkebun dikerjakan oleh istri dan anak-anaknya. Semua kebu-

tuhan pangan belum dapat dipenuhi dari hasil produksi usaha tani transmigran.

Bahkan, untuk konsumsi beras petani transmigran harus mengeluarkan uang yang tidak sedikit, akibat tidak bisa diproduksi secara mandiri (Sutanto, Aruan and HT 2019). Tarigan, Susilowati & Kariyasa (2015) juga melihat dalam proyek MIFEE, petani transmigran juga sebatas menjadi pihak yang banyak menerima bantuan. Kelembagaan pertanian yang telah dibentuk oleh petani transmigran kenyataannya tidak bisa melepaskan mereka dari ketergantungan terhadap bantuan pemerintah (Tarigan, Susilowati and Kariyasa, 2015). Setiap Kepala Keluarga (KK) transmigran hanya mendapat jatah dua hektare lahan dan jatah hidup berupa beras, bumbu-bumbu, dan lain-lain selama 18 bulan (Ridarineni 2018).

Kedua, dari segi pemanfaatan sumber daya pelaksanaan *food estate* yang ditopang dengan transmigrasi tidak dilakukan secara berkelanjutan. Riset yang dilakukan oleh McCarthy & Obidzinski (2015) dalam proyek *Delta Kayan Food Estate* menemukan bahwa pada awalnya empat investor memproses izin pengembangan untuk berinvestasi di Bulungan, tetapi hingga akhir 2014 hanya satu yang benar-benar menanam padi.

Meskipun investasi modal dilakukan secara intensif, teknologi maju, perusahaan hanya mencapai produktivitas sekitar 2,5-3 ton per hektar, jauh di bawah produktivitas beras rata-rata yang dicapai oleh petani di Jawa. Masalah utama berupa intrusi air laut dari pantai, biaya tinggi dan kesulitan akses disebabkan infrastruktur yang buruk, dan serangan hama. Studi McCarthy & Obidzinski (2015) juga mengungkapkan bahwa para petani hanya mencapai panen satu ton per hektar. Program *food estate* juga gagal menyediakan peluang kerja yang semula direncanakan. Beberapa petani bahkan menderita kelaparan akibat gagal panen (McCarthy and Obidzinski 2015).

Enam perusahaan yang sempat terlibat dalam proyek *Delta Kayan Food Estate* kini pun hanya tersisa satu korporasi disebabkan ketidakpastian dalam program (Rhomadani 2018). Perusahaan-

perusahaan yang terlibat dalam proyek *food estate* menghadapi problem pemasaran produk dan produktivitas yang rendah, sehingga memutuskan keluar dari skema investasi (Nurjannah 2018). Masalah serius dalam perizinan pelepasan lahan dan perbedaan pandangan antara korporasi serta pemerintah dalam penentuan komoditas pangan yang akan ditanam menyebabkan nasib petani transmigran semakin terkatung-katung (Khusniah 2014).

Salah satu permukiman transmigrasi di Bulungan, Kalimantan Utara tercatat memiliki hasil panen di atas tanah gambut yang marginal hanya sebesar satu ton per hektar, bahkan ada yang lebih sedikit (Waterkeeper Alliance and Jaringan Advokasi Tambang 2015). Banyak petani tidak memiliki ketahanan pangan saat terjadi musim paceklik yang berlangsung selama dua bulan setiap musim panen, selagi mereka menunggu masa panen kedua. Minimnya perbaikan saluran irigasi juga menyebabkan produksi pangan pada lahan di sekitar wilayah transmigrasi sulit dilakukan. Tingkat tangkapan air tanah dan permukaan yang rendah semakin menyulitkan usaha produksi pangan yang dilakukan oleh transmigran (Waterkeeper Alliance and Jaringan Advokasi Tambang 2015).

Aktivitas pertambangan batubara, bekas pengeboran minyak dan atau perkebunan kelapa sawit telah memperparah pencemaran logam berat di sekitar Delta Kayan (Susantoro and Andayani 2019). Secara umum logam berat yang terdeteksi melebihi ambang batas di Tanjung Selor dan sekitarnya, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara adalah Cu, Pb, Cd dan Zn. Cu ditemukan melebihi ambang batas pada sampel air sungai, air laut dan sedimen. Pb hanya ditemukan pada air sungai dan Zn hanya pada air sumur. Pencemaran logam berat semakin menghambat proses produksi pangan yang berusaha dilakukan petani transmigran (Susantoro and Andayani 2019).

Proyek MIFEE di Merauke juga telah menimbulkan persoalan serius terhadap degradasi lingkungan yang terjadi, sehingga justru memperburuk kondisi transmigran maupun penduduk

lokal. Ginting (2013) menjelaskan bahwa proyek MIFEE memiliki dampak lingkungan yang “terbatas” disebabkan lokasinya berada di lanskap sabana Papua bagian selatan. Namun, karena 75 persen dari lahan yang dialokasikan untuk proyek ini terdiri dari hutan dengan 350.000 hektar lahan gambut, proyek ini dinilai akan menyebabkan degradasi lingkungan dalam skala besar (Ginting and Pye 2013).

Ketiga, dari segi penjamiman atas hak milik atas tanah para petani transmigran terkesan tidak diberi jaminan memadai oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. McCarthy & Obidzinski (2015) berdasarkan risetnya di proyek *Delta Kayan Food Estate* menemukan bahwa petani transmigran harus kehilangan tanahnya disebabkan harus berhadapan dengan perampasan lahan oleh korporasi sawit yang difasilitasi oleh pemerintah daerah. Ekspansi kelapa sawit telah menyebabkan proses pemindahtanganan tanah secara cepat. Petani transmigran tidak hanya kehilangan lahannya, tapi juga harus menghadapi gagal panen akibat daya dukung lahan yang tersisa rusak akibat degradasi lingkungan (McCarthy and Obidzinski 2015).

Tumpangtindih antara kawasan hutan dan permukiman transmigrasi di Bulungan, Kalimantan Utara yang belum terselesaikan menyebabkan penghidupan petani transmigran menjadi terancam. Petani transmigran terancam dipidanakan disebabkan menempati lokasi yang masih berstatus sebagai wilayah kawasan hutan (Bidang Transmigrasi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Kalimantan Timur 2013). Permukiman transmigrasi di Salim Batu SP. 7 dan Tanjungbuka 2 masih berstatus sebagai kawasan hutan yang semakin menunjukkan ketidakjelasan jaminan hak milik para petani transmigran terhadap lahan yang sudah ditempati (Bidang Transmigrasi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Kalimantan Timur 2013).

McCarthy, Vel & Afiff (2012) berdasarkan studinya di proyek MIFEE juga menemukan gejala masuknya ekspansi sawit yang justru menyebabkan transmigran bekerja bukan dalam program *food estate*. Hal ini telah membuat proses investasi

dalam proyek MIFEE menjadi semakin kompleks disebabkan investor yang masuk menawarkan skema investasi dengan komoditas lain. Proyek MIFEE kenyataannya tidak benar-benar memfasilitasi produksi petani transmigran, melainkan semata menyambut pengembangan kawasan perkebunan sawit secara besar-besaran (McCarthy, Vel and Afiff 2012). Ketidakjelasan status pelepasan tanah adat untuk peruntukan program *food estate* juga menyebabkan petani transmigran harus menambah derita disebabkan harus bersitegang dengan penduduk lokal (Tarigan, Susilowati and Kariyasa 2015). Penduduk lokal yang wilayah adatnya diserobot oleh proyek MIFEE menganggap bahwa proses pemindahtanganan lahan tidak bisa terjadi, sehingga mereka melihat petani transmigran sebagai bagian dari proses “kolonisasi” (Tarigan, Susilowati and Kariyasa 2015).

Akibatnya, petani transmigran yang mendapatkan tanah ulayat yang belum jelas proses kompensasi bagi pemangku adatnya harus menghadapi ketidakpastian disebabkan dapat sewaktu-waktu kehilangan lahan. Masyarakat adat dapat menarik kembali lahan yang belum jelas kompensasinya untuk dikembalikan statusnya sebagai tanah ulayat (Yuminarti 2017). Petani transmigran yang belum menggunakan lahannya pun berisiko pula untuk diambil kembali lahannya.

Kondisi ini semakin diperparah dengan antipati penduduk lokal terhadap petani transmigran sebagai pendatang dalam proyek MIFEE. Petani transmigran pun akhirnya berusaha membangun pranata sosialnya sendiri dengan melakukan penggantian nama-nama lokal di lokasi transmigrasi menjadi nama-nama di daerah Jawa. Kondisi ini menjadi satu-satunya cara yang dipakai oleh petani transmigran untuk menghadapi sikap antipati dari penduduk lokal yang terdampak MIFEE pula (Yuminarti 2017).

Sebagian besar perusahaan besar terlibat dan sebagian besar kegiatan berlangsung dalam proyek MIFEE telah memprioritaskan penggunaan lahan untuk produksi kayu, kelapa sawit, dan tebu dan produksi pangan justru dilaksanakan dalam skala kecil (Ginting and Pye 2013). *Merauke Integrated*

Food and Energy Estate menyebabkan empat dampak negatif, yaitu kesenjangan sosial-budaya, perubahan demografi, marjinalisasi ekonomi dan politik. Proses-proses tersebut dalam jangka panjang memunculkan persoalan yang terkait dengan pemajuan, perlindungan, dan pemenuhan hak asasi manusia (Tohari 2013).

Wilayah di Merauke yang telah dibagi menjadi berbagai konsesi perkebunan semakin menurunkan bagaimana proyek *food estate* tidak memberikan jaminan hak milik pada petani transmigran. Pemerintah daerah telah lebih banyak memfasilitasi ekspansi perkebunan sawit dibandingkan fasilitasi pembangunan pertanian dengan alasan untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) (Fagi 2014).

Petani transmigran yang dikirim ke proyek MIFEE juga harus menghadapi ketidakpastian akibat lahan yang tidak mendukung dalam produksi pangan. Proses pembukaan lahan yang dilakukan oleh korporasi pelaksana proyek *food estate* di Merauke telah menyebabkan terjadinya kerusakan ekologis. Proses integrasi antara transmigrasi dan *food estate* di Merauke kenyataannya telah meningkatkan risiko deforestasi yang menyebabkan daya dukung lahan menjadi berkurang (Casson, Muliastira and Obidzinski 2014). Para transmigran seharusnya disediakan tanah, rumah dan fasilitas publik, tetapi infrastruktur yang buruk, khususnya jalan, menghambat pembangunan kegiatan tanaman komersial di beberapa wilayah transmigrasi. Sebagian besar hutan memiliki tanah yang tidak cocok untuk peruntukan pertanian, sehingga sisa pembukaan lahan tidak dibersihkan transmigran akibat minimnya ketersediaan fasilitas (Casson, Muliastira and Obidzinski 2014).

Dari pemaparan di atas jelaslah sudah bahwa proyek *food estate* yang dilakukan secara masif di Bulungan dan Merauke mengulang lagi masalah serius sebagai dampak modernisasi pertanian dalam skala besar. Fenomena yang terjadi di MIFEE dan *Delta Kayan Food Estate* menunjukkan masalah serius skema produksi pangan yang dipakai oleh pemerintah yang sangat sentralistis dan integratif. Skema seperti ini alih-alih

memperbaiki kesejahteraan petani gurem yang dilibatkan menjadi transmigran, sebaliknya kondisi mereka justru semakin termarginalkan pasca dikirim untuk mengerjakan program *food estate*.

C. *Food Estate* dan Ancaman Hilangnya Sumber Pangan bagi Penduduk Lokal

Bagian ini akan menggambarkan bagaimana integrasi antara transmigrasi dan ekstensifikasi pertanian skala besar dalam proyek *food estate* di Bulungan dan Merauke telah berdampak pada kerawanan pangan yang dihadapi penduduk lokal. Program yang dilakukan untuk meningkatkan pasokan pangan nasional realitasnya telah meminggirkan sumber-sumber pangan penduduk lokal yang berdampak pada ancaman peri kehidupannya. Proses perampasan lahan, rekayasa teknologi dan peminggiran pengetahuan lokal akibat proyek *food estate* menyebabkan sumber pangan penduduk setempat menjadi semakin dikorbankan.

Perpaduan antara transmigrasi dengan produksi pangan pada dasarnya sudah menjadi bagian dari skema pertanian intensif yang telah mendapatkan kritik tajam. Patrice Levang (2003) salah satu pengkritiknya dalam bukunya yang berjudul "Ayo ke Tanah Sabrang: Transmigrasi di Indonesia" mempertanyakan paradigma yang mendasari program transmigrasi sejak lama. Menurut Levang (2003) pertumbuhan penduduk di pulau Jawa berakibat pada semakin terpecahnya lahan dan menambah jumlah petani tanpa lahan, atau dapat dikatakan jika kelebihan penduduk merupakan kesengsaraan.

Di sisi lain, terdapat pulau-pulau selain Jawa yang dihuni oleh penduduk asli dengan jumlahnya yang sedikit-penduduk yang sedikit dan cara bercocok tanam yang oleh pemerintah anggap kuno itulah, yang diasumsikan bahwa kekurangan penduduk berarti belum maju (Levang 2003). Berlatar dua masalah itu, pemerintah menganggap perlu merumuskan kebijakan sosial dan kebijakan nasional yang kemudian membuahkannya transmigrasi.

Tiga persamaan ala pemerintah yang sebelum-

nya telah disebutkan lalu dikritik oleh Levang. Persamaan pertama mengenai kelebihan penduduk berarti kesengsaraan menurut Levang (2003) merupakan anggapan yang beku, lantaran menganggap petani Jawa homogen, tanpa perlindungan, dan tanpa inisiatif dalam menghadapi akibat dari penambahan penduduk. Persamaan selanjutnya perihal kekurangan penduduk disamakan sebagai keadaan yang belum maju, Levang (2003) menganggap persamaan tersebut sebagai prasangka yang mendiskreditkan penduduk asli. Sedangkan persamaan ketiga dianggap gagal karena para konseptor program hanya berpijak pada satu pola pembangunan, yakni pertanian pangan intensif (Levang 2003).

Kekhawatiran Levang (2003) semakin diperparah dengan upaya pemerintah untuk menjadikan korporasi sebagai pelaksana program peningkatan produksi pangan. Rumah tangga tani seolah-olah tidak dianggap lagi sebagai penopang penting dalam pelaksanaan peningkatan produksi pangan yang diklaim akan menghadapi kondisi "rentan." Anggaran subsidi maupun pinjaman modal dengan bunga rendah kemudian juga dialihkan untuk diberikan kepada korporasi besar yang akan berinvestasi dalam proyek *food estate* (Yayasan Bina Desa 2013).

Pemerintah memberikan akses dan berbagai fasilitas termasuk di dalamnya pemberian tanah pertanian dalam skala ribuan hektar, seperti yang terjadi di Merauke dalam proyek MIFEE. Bahkan, pemerintah tidak terlalu peduli mengenai status hutan yang dialihkan menjadi peruntukan pertanian yang diberikan kepada berbagai korporasi besar. Proyek *food estate* sama sekali tidak menjadi upaya redistribusi lahan bagi petani gurem maupun buruh tani yang lebih membutuhkan akses lahan secara memadai. Korporasi besar sebaliknya mendapatkan kontrol yang kuat atas tanah pertanian yang telah diberikan dalam proyek *food estate*, sedangkan rumah tangga tani yang dikirim semata menjadi pekerja bagi proses kapitalisasi yang berlangsung (Yayasan Bina Desa 2013).

Berkaca dari kritik Levang tersebut, program *food estate* yang mencerminkan upaya pertanian secara intensif juga sekali lagi mengorbankan

penduduk lokal yang terdampak proyek. Penduduk lokal harus berhadapan dengan perusahaan yang ingin menyerobot tanah mereka dalam proyek *food estate*. Salah satunya komunitas adat Malind yang berada di Zanegi dibujuk untuk melepas tanah mereka kepada perusahaan-perusahaan kelapa sawit, tebu, hutan tanaman dan lainnya untuk dikembangkan menjadi areal perkebunan besar (Forest People Programme *et al.* 2013). Kurangnya informasi yang dimiliki penduduk menjadi persoalan besar bagi mereka. Mereka menandatangani kontrak tanpa mengetahui konsekuensi negatif yang akan mereka terima. Tanpa mereka ketahui, ketika konsesi lahan berakhir maka tanah itu otomatis jadi tanah negara (The Gecko Project and Mongabay 2019).

Kompensasi sepihak dengan nilai kurang dari 10.000 per hektar maupun interaksi antara perusahaan dan komunitas dilakukan dengan pelibatan militer yang cenderung mengebiri kebebasan berpendapat dari masyarakat lokal. Di samping itu, identitas agama digunakan sebagai dalih perampasan tanah. Perwakilan perusahaan juga memasuki kehidupan masyarakat Malind dengan menyamar sebagai pendeta atau tokoh agama (Forest People Programme *et al.* 2013). Perusahaan juga berhasil masuk dengan memakai cara kultural yang diekspresikan dengan pemberian uang tali asih, uang ketuk pintu, atau uang penghargaan atas tanah ulayat. Uang tersebut dimaksudkan sebagai pinangan atas tanah ulayat (Savitri 2013). Laksmi Savitri (2013) mengatakan kalau penggunaan makna-makna budaya tersebut melancarkan perolehan tanah bagi beberapa perusahaan besar yang sudah beroperasi atau sedang memulai operasinya dalam naungan proyek MIFEE.

Pertanian intensif melalui *food estate* juga memunculkan persoalan sendiri disebabkan memunculkan benturan “ideologi” dan pengelolaan antara penduduk lokal dengan pemerintah. Negara seolah ingin “menyamarkan” basis pangan orang-orang Malind dengan konsumsi beras di Jawa. Basis produksi beras selalu digaungkan oleh pemerintah untuk mengatasi problem “ketahanan pangan” (Wijayanarko 2011). Logika

pertanian intensif yang digunakan oleh pemerintah dalam “menjaga ketahanan pangan,” nampaknya justru mematikan sumber pangan orang-orang Malind. Penduduk lokal menjadi kehilangan akses atas sumber makanan yang biasa didapatkan lewat berburu dan meramu di hutan adat miliknya (Forest Peoples Programme *et al.* 2013).

Yance Arizona (2014) juga berpendapat bahwa dibalik program intensifikasi pangan yang dilaksanakan oleh pemerintah berdampak pula pada pangan lokal masyarakat yang semakin kehilangan tempat. Diversifikasi pangan pun terhambat lantaran menanam padi dijadikan sebagai budaya kelas satu, dan menempatkan sumber pangan lain seperti jagung, ubi, ketela, sagu dan lain sebagainya sebagai “budaya pertanian” yang inferior (Arizona 2014). Bagi masyarakat Papua atau Malind khususnya yang dalam kehidupan sehari-harinya mengkonsumsi sagu sebagai pangan utama, kemudian beralih mengkonsumsi beras-tentunya berpengaruh pada kedaulatan mereka terhadap pangan dan lahan pertanian yang semakin tergerus.

Proyek pertanian intensif yang menyerobot lahan-lahan orang Malind telah menciptakan “tembok-tembok baru” untuk mereka bisa mengakses sumber pangan dari alam. Proyek pertanian intensif yang disusupi oleh ekspansi sawit dan berbagai komoditas lain juga telah menyebabkan *dusun* sagu milik orang-orang Malind juga hilang ditambah sungai-sungai sumber protein nabati juga menghadapi pencemaran berat akibat pertanian intensif dari proyek MIFEE. Orang-orang Malind bahkan terancam menghadapi bencana kelaparan serius akibat hilangnya sumber pangan dari alam (Forest Peoples Programme *et al.* 2013).

Lahan-lahan adat yang menjadi sumber pangan dari penduduk setempat telah diambilalih oleh korporasi. Kepemilikan lahan paling besar mencapai lebih dari 300.000 hektare. Contohnya, perusahaan Medco Group telah memperoleh izin seluas 360.000 hektar yang memungkinkannya menebang 60% hutan di dalamnya (Down To Earth 2011). Nyaris seluruh hutan dari masyarakat adat Zanegi yang berlokasi di dalam daerah

konsesi ini telah ditebang. Anggota masyarakat tersebut tidak lagi memiliki akses fisik terhadap binatang yang biasa mereka buru dan pangan yang biasa mereka kumpulkan di hutan sudah tidak ada lagi (Down To Earth 2011).

Muntaza (2014) menemukan bahwa hasil buruan yang didapat oleh orang-orang Malind menjadi berkurang secara drastis. Masyarakat terpaksa hanya berburu di wilayah buruan yang tersisa di Kali Bian dengan waktu pencarian yang lebih lama. Orang-orang Marind pasca proyek MIFEE hanya bisa mendapatkan buruan dengan berat maksimal 10 kg, padahal sebelumnya bisa mendapatkan seberat 250 kg dalam sehari (Muntaza, 2014). Menurunnya hasil buruan baik untuk konsumsi ataupun untuk dipertukaran dengan uang ataupun hasil pangkur sagu mengakibatkan semakin minim ketersediaan pangan. Orang-orang Malind menjadi tidak hanya kehilangan sumber pangan, tetapi juga mata pencahariannya (Muntaza 2014).

Barahamin (2015) juga menjelaskan bahwa entitas budaya orang Malind yang terikat dengan ekosistem hutan dan sabana menjadi korban serius dari proyek MIFEE. Berkurangnya secara drastis ketersediaan sagu dan hewan buruan akibat pertanian intensif yang digunakan untuk menopang ekonomi beras menyebabkan problem malnutrisi akut yang diderita penduduk lokal. Hal ini berujung pada naiknya jumlah kematian ibu dan anak di Kabupaten Merauke secara tajam (15 persen per tahun 2013) dalam catatan Dinas Kesehatan Kabupaten Merauke (Barahamin 2015).

Setelah MIFEE resmi diluncurkan, *Forest People Programme* mencatat mewabahnya malnutrisi yang berujung pada kematian. Di dusun Zanegi, distrik Malind, tercatat 5 orang anak meninggal dunia disebabkan kekurangan gizi (Barahamin 2015). Setelah ada perusahaan, masyarakat terpaksa membeli bahan-bahan pangan, seperti: beras, mie instan, ikan kering, daging kering dan basah, yang cukup mahal (Franky 2015).

Usaha pemerintah untuk mendorong adanya pertanian intensif beras untuk menjaga ketahanan pangan, realitasnya justru menyebabkan kondisi

kecukupan makanan orang Papua justru menjadi rentan. Ekonomi beras selama ini di tanah Papua sendiri memunculkan persoalan sebab kala ketergantungan pada beras terjadi menyebabkan pangan lokal kurang diperhatikan. Bahkan, pemerintah daerah harus melakukan subsidi transportasi untuk memberi kesempatan bagi warganya untuk membeli beras di tempat tertentu.

Riset yang dilakukan oleh Nainggolan (2016) justru menemukan bahwa proyek MIFEE tidak sama sekali ada hubungannya dengan mencukupi kebutuhan beras di tanah Papua. Sebaliknya, MIFEE justru semakin memperparah kondisi kerawanan pangan yang harus dialami penduduk lokal. Modernisasi dan pertanian intensif dalam proyek MIFEE bukanlah langkah untuk menyelesaikan “kelaparan,” tetapi semata ekspansi agribisnis dalam skala besar yang justru memperparah kerawanan pangan (Nainggolan 2015). MIFEE mengikuti pola baku dari mega proyek ambisius di Indonesia yang pada dasarnya ditujukan untuk pasar ekspor. Proyek-proyek itu memberikan insentif bagi investor sektor swasta, tetapi sama sekali tak mempedulikan potensi pembangunan dan kebutuhan masyarakat setempat (Revisi 14).

Kondisi yang hampir sama terjadi dalam proyek *Delta Kayan Food Estate* yang juga menyebabkan kerawanan pangan semakin rentan. Setyo & Elly (2018) menjelaskan bahwa setelah enam tahun berjalan proyek *food estate* di Bulungan, Kalimantan Utara tidak menunjukkan hasil yang menjanjikan, meskipun sudah memanfaatkan mekanisasi dan modernisasi pertanian dalam skala luas. Masalah ketersediaan pangan justru menjadi rentan akibat serangan hama, kepemilikan lahan yang tumpang tindih, intrusi air laut, dan lain-lain (Setyo and Elly 2018).

McCarthy & Obidzinski (2017) berdasarkan risetnya di *food estate* Bulungan, Kalimantan Utara juga menemukan dampak kerawanan pangan yang harus diderita orang Dayak akibat terimbas pertanian intensif. Di masa lalu Orang Dayak bertani dan berladang dengan menggantungkan pada sistem perladangan berputar dan sawah tadah hujan. Akan tetapi, akibat adanya proyek *food estate* yang menyerobot lahan orang

Dayak telah berdampak pada penyediaan pangan dan mendorong mereka untuk mengkonsumsi panganan lain berupa singkong, umbi-umbian, dan lain-lain (McCarthy and Obidzinski 2017).

Ekspansi sawit yang semakin meluas pasca hadirnya proyek *food estate* juga menyebabkan orang Dayak mau tak mau terikat dengan sistem ekonomi dengan uang tunai. Orang Dayak pada musim tertentu terpaksa harus mengantungkan konsumsi pangan dari membeli beras dari luar daerah (McCarthy and Obidzinski 2017). Produksi beras yang kenyataannya tidak bisa dicukupi oleh pertanian intensif dalam proyek *food estate* tidak hanya menyebabkan kerawanan pangan bagi petani transmigran, tetapi juga dirasakan orang Dayak. Bantuan dan subsidi beras dari pemerintah tidak bisa mencukupi kebutuhan pangan orang Dayak, sehingga mereka terpaksa harus mengeluarkan biaya konsumsi pangan lebih banyak lagi (McCarthy and Obidzinski 2017).

Ekspansi sawit di salah satu Daerah Irigasi Rawa (D.I.R) dalam skema proyek *Delta Kayan Food Estate* tumpangtindih dengan pengembangan persawahan dan hutan adat sumber pangan masyarakat adat. DIR Sajau menghadapi sengketa lama dengan korporasi yang belum terselesaikan hingga kini. Kehadiran program *food estate* menambah makin rumit permasalahan di Sajau berkat keluarnya izin pembangunan persawahan untuk peningkatan produksi beras. Kehadiran proyek *food estate* menyebabkan Sajau dan Daerah Irigasi Rawa lain seperti di Tanjung Buka dan Tanjung Palas (Sosilawati *et al.* 2017). Sajau sendiri disiapkan menjadi area sawah tadah hujan, meskipun masih menghadapi persoalan tumpangtindih konsesi sawit dengan hutan adat. Praktik perusahaan mengeksploitasi lahan hutan semakin bertambah parah dan telah mempersempit ruang hidup masyarakat dan merusak lingkungan seperti pencemaran air bersih serta hilangnya sumber pangan dari hutan adat (Simon *et al.* 2014).

Kondisi memburuknya kondisi pangan penduduk lokal dengan adanya proyek *food estate* menunjukkan bagaimana proses modernisasi pertanian yang terjadi dalam skala masif sama

sekali tidak meningkatkan kualitas hidup kelompok warga terdampak. Sebaliknya, proses modernisasi pertanian yang dilakukan secara sepihak justru memperburuk keadaan penduduk lokal. Menurut Pranadji & Simatupang (1999), hal ini dapat terjadi disebabkan terdapat perbedaan mendasar antara modernisasi dan pembangunan pertanian. Modernisasi pertanian di Indonesia melalui proyek *food estate* tidak memacu pembangunan dan justru menyebabkan banyak dampak negatif. Menurut Pranadji & Simatupang (1999), modernisasi seharusnya dijadikan instrumen untuk melakukan pembangunan pertanian (Pranadji and Simatupang 1999).

D. Kesimpulan

Kondisi modernisasi tanpa pembangunan tercermin dalam upaya integrasi transmigrasi dan produksi pangan dalam proyek *food estate* di Bulungan, Kalimantan Utara dan Merauke, Papua. Proses mekanisasi dan ekstensifikasi pertanian yang dilakukan oleh korporasi dan difasilitasi negara ternyata hanya memanfaatkan para petani transmigran untuk menjadi tenaga kerja dalam proyek *food estate*. Serangkaian pemanfaatan teknologi berupaya dilakukan untuk menggenjot produksi pangan dalam proyek *food estate* realitasnya justru memunculkan kerawanan pangan yang harus diderita petani transmigran dan penduduk lokal.

Kriteria dari Maguantara, dkk (2006) dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi modernisasi tanpa pembangunan yang muncul dari integrasi transmigrasi dan proyek *food estate*. *Pertama*, dari segi pendapatan para petani transmigran di Bulungan dan Merauke tidak mendapatkan hasil yang lebih baik akibat dari lahan yang sudah terdegradasi. Akibatnya, mereka harus mencari penghidupan pada pekerjaan lain. *Kedua*, jaminan hak milik yang rendah dalam pemanfaatan lahan menyebabkan para petani transmigran harus berhadapan dengan penduduk lokal yang dirampas oleh negara dan korporasi dalam proyek *food estate*. Para petani transmigran juga harus menghadapi tumpang tindih peruntukan lahan dengan konsesi perke-

bunan sawit. *Ketiga*, pemanfaatan lahan dalam proyek *food estate* realitasnya tidak dilaksanakan secara berkelanjutan menyebabkan petani transmigran harus menghadapi gagal panen yang berujung pada problem kerawanan pangan.

Pertanian intensif melalui *food estate* juga memunculkan persoalan sendiri disebabkan memunculkan benturan “ideologi” dan pengelolaan antara penduduk lokal dengan pemerintah. Negara seolah ingin “menyamarkan” basis pangan penduduk lokal dengan konsumsi beras di Jawa. Kondisi memburuknya kondisi pangan penduduk lokal dengan adanya proyek *food estate* menunjukkan bagaimana proses modernisasi pertanian yang terjadi dalam skala masif sama sekali tidak meningkatkan kualitas hidup kelompok warga terdampak. Sebaliknya, proses modernisasi pertanian yang dilakukan secara sepihak justru memperburuk keadaan penduduk lokal.

Daftar Pustaka

- Arizona, Y 2014, *Konstitusionalisme Agraria*, STPN Press, Yogyakarta.
- Bachriadi, D. and Wiradi, G 2011, *Enam dekade ketimpangan masalah penguasaan tanah di Indonesia*, Agrarian Resource Centre, Bina Desa & KPA, Bandung.
- Barahamin, A 2015, ‘Hikayat beras pemangsa sagu: Etnosida Terhadap Malind-Anim melalui mega proyek MIFEE’, *indoprogess.com*. <https://indoprogess.com/2015/10/hikayat-beras-pemangsa-sagu-etnosida-terhadap-malind-anim-melalui-mega-proyek-miffee/> (Accessed: 15 September 2019).
- Bidang Transmigrasi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Kalimantan Timur 2013, *Penyelenggaraan program transmigrasi di Provinsi Kalimantan Timur*, Samarinda.
- Casson, A, Muliastira, YIKD and Obidzinski, K 2014, ‘Large-scale plantations, bioenergy developments and land use change in Indonesia’, *working paper 170*, Cifor, Bogor.
- Damanik, MR, Febriani, FR, Yakub, A, Hertanti, R 2014, *Belajar dari rakyat: “investasi pertanian yang bertanggung jawab”*, Indonesia for Global Justice, Yogyakarta.
- Down To Earth 2011, *Tanah Papua: perjuangan yang berlanjut untuk tanah dan penghidupan*. Greenside Farmhouse, Hallbankgate, Cumbria CA82PX, England.
- Fagi, A.M 2014, ‘Ketahanan pangan Indonesia dalam ancaman: strategi dan kebijakan pemantapan dan pengembangan’, *Analisis Kebijakan Pertanian*, 11 (1), pp. 11–25.
- Forest People Programme *et al.* 2013, ‘Starvation and poverty in Indonesia: civil society organisations appeal for suspension of MIFEE project in Papua pending redress for local communities’, *Downtoearth-indonesia.org*. Available at: www.downtoearth-indonesia.org/id/node/1043 (Accessed: 15 September 2019).
- Forest Peoples Programme *et al.* 2013, ‘Kelaparan dan kemiskinan di Indonesia: organisasi masyarakat sipil menyerukan penghentian proyek MIFEE di Papua sebelum ada perbaikan bagi masyarakat setempat’, *Downtoearth-indonesia.org*. <http://www.downtoearth-indonesia.org/id/story/kelaparan-dan-kemiskinan-di-indonesia-organisasi-masyarakat-sipil-menyserukan-penghentian-proye> (Accessed: 11 September 2019).
- Franky, YL 2015, ‘MIFEE: Perampasan tanah luas dan menggusur hak orang Papua’, *pusaka.or.id*. <https://pusaka.or.id/assets/2015/04/Paper-MIFEE-untuk-Konferensi-KAA-April-2015.pdf> (Accessed: 26 September 2019).
- Frinces, ZH 2013, ‘Membangun ekonomi daerah di Indonesia’, *Jurnal Ekonomi*, 4(2), pp. 177–191.
- Ginting, L and Pye, O 2013, ‘Resisting agribusiness development: The Merauke Integrated Food and Energy Estate in West Papua, Indonesia’, *ASEAS - Austrian Journal of South-East Asian Studies*, 6(1), pp. 160–182.
- Khusniah, U 2014, ‘Harapan besar pada food estate’, *gatra.com*. <http://arsip.gatra.com/2014-08-13/majalah/artikel.php?pil=23&id=157296>

- (Accessed: 11 October 2019).
- Legiani, WH, Lestari, RY and Haryono 2018, 'Transmigrasi dan pembangunan di Indonesia (Studi deskriptif sosiologi kependudukan dan pembangunan)', *Hermeneutika: Jurnal Hermeneutika*, 4(1), pp. 25-38.
- Levang, P 2003, *Ayo ke tanah sabrang: Transmigrasi di Indonesia*, Kepustakaan Populer Gramedia, Jakarta.
- Maguantara, YN, Shohibuddin, M, Nurdin, I, Syahyuti 2006, *Reforma agraria: Kepastian yang harus dijaga*, Koalisi Rakyat untuk Kedaulatan Pangan (KRKP), Bogor.
- McCarthy, JF and Obidzinski, K 2015, 'Responding to food security and land questions: Policy principles and policy choices in Kalimantan, Indonesia', in *Land grabbing, conflict and agrarian environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia An international academic conference 5 6 June 2015, Chiang Mai University Conference Paper No. 47*, pp. 1-20.
- McCarthy, JF and Obidzinski, K 2017, *Framing the food poverty question: Policy choices and livelihood consequences in Indonesia*, *researchgate*. https://www.researchgate.net/publication/318832259_Framing_the_food_poverty_question_Policy_choices_and_livelihood_consequences_in_Indonesia (Accessed: 15 September 2019).
- McCarthy, JF, Vel, JAC and Afiff, S 2012, 'Trajectories of land acquisition and enclosure: development schemes, virtual land grabs, and green acquisitions in Indonesia's Outer Islands', *The Journal of Peasant Studies*, 39(2), pp. 521-549.
- Muntaza 2014, 'MIFEE dan perempuan Adat Malind', Bogor. <http://sajogyo-institute.org/wp-content/uploads/2016/05/Muntaza-2014.pdf>.
- Nainggolan, YA 2015, 'Problematika mewujudkan kedaulatan pangan di Papua', *Jurnal HAM Komnas HAM*, 12(1), pp. 93-114.
- Nurjannah 2018, *Sejumlah investor gagal di food estate*, *korankaltara.com*. Available at: <http://korankaltara.com/sejumlah-investor-gagal-di-food-estate/> (Accessed: 10 October 2019).
- Pranadji, T and Simatupang, P 1999, 'Konsep modernisasi dan implikasinya terhadap penelitian dan pengembangan pertanian', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 17(1), pp. 1-13.
- Prihatin, RB 2013, 'Revitalisasi program transmigrasi', *Aspirasi*, 4(1), pp. 57-64.
- Pujiriyani, DW, Putri, VR, Yusuf, M, Arifin, MB 2014, "*Land grabbing*": *Bibliografi beranotasi*, STPN Press, Yogyakarta.
- Putri, A 2013, *Sekuritisasi isu pangan di Indonesia studi pada kebijakan food estate Pemerintah Republik Indonesia*. Universitas Andalas.
- Rhomadani, R 2018, 'Pengembangan di kawasan dekafe belum optimal', *kaltara.prokal.co*. <https://kaltara.prokal.co/read/news/18002-pengembangan-di-kawasan-dekafe-belum-optimal.html> (Accessed: 10 October 2019).
- Ridarineni, N 2018, 'Kabupaten Bulungan siapkan 3.000 hektare lahan transmigrasi', *republika.co.id*. <https://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/18/09/26/pfnt3a399-kabupaten-bulungan-siapkan-3000-hektare-lahan-transmigrasi> (Accessed: 10 October 2019).
- Sagala, MDS 2018, *Peralihan hak atas tanah petani melalui program food estate dikaitkan dengan batas tanah maksimum kepemilikan tanah*, Universitas Sumatera Utara.
- Sajogyo 1973, *Modernization without development in rural Java*, Bogor.
- Sajogyo 2004, 'Etika pembangunan, siapa yang punya? Kasus: Ide koperasi', *Unisia*, 4(27), pp. 343-350.
- Sangadji, A 2014, *Akumulasi primitif dan pengalaman historis di Sulawesi Tengah*. Palu. Available at: <http://ytm.or.id/wp-content/uploads/2017/01/Kertas-Kerja-2014.pdf>.
- Savitri, LA 2013, *Korporasi & politik perampasan tanah*, INSIST Press, Yogyakarta.
- Savitri, LA and Prawirosusanto, KM 2015, 'Kebun pangan skala luas di Ketapang: Menggambar angan-angan tentang surplus produksi', *Analisis Sosial*, 19(1), pp. 57-72.
- Setyo and Elly 2018, 'Problems analysis on increas-

- ing rice production through food estate program in Bulungan regency, North Kalimantan', *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 147(1), pp. 1-10.
- Simon, Gumilang, A, Harizajudin, Adriyana, B 2014, *Menakar sawit riset kawasan, korupsi, dan pendapatan daerah di Sulawesi dan Kalimantan*, Sawit Watch, Bogor.
- Sosilawati, Nababan, ML, Wahyudi, AR, Mahendra, ZA, Massudi, W, Ermuna, SS 2017, *Sinkronisasi program dan pembiayaan pembangunan jangka pendek 2018-2020, keterpaduan pembangunan kawasan dengan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat Pulau Kalimantan*, Pusat dan Evaluasi Keterpaduan Infrastruktur PUPR, Jakarta.
- Susantoro, TM and Andayani, A 2019, 'Kontaminasi logam berat di kawasan pesisir Tanjung Selor Kalimantan Utara', *Oceanologi dan Limnologi di Indonesia*, 4(1), pp. 1-14.
- Sutanto, SH, Aruan, N and HT, MA 2019, 'Evaluasi keberhasilan transmigrasi Jawa Timur di unit permukiman transmigrasi Tanjung Buka Sp.3 Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara', *Jurnal Borneo Administrator*, 15(2), pp. 199-220.
- Tarigan, H, Susilowati, SH and Kariyasa, K 2015, *Laporan analisis kebijakan telaah sosial ekonomi dalam pengembangan pangan di Kawasan Timur Indonesia*, Jakarta.
- The Gecko Project and Mongabay 2019, 'Sophie Chao bicara bagaimana pebisnis memanipulasi adat buat rampas Tanah Papua', *mongabay.co.id*. <https://www.mongabay.co.id/2019/04/09/sophie-chao-bicara-bagaimana-pebisnis-memanipulasi-adat-buat-rampas-tanah-papua/> (Accessed: 15 September 2019).
- The Samdhana Institute 2015, *The Samdhana Institute Annual Report 2015*, Jakarta.
- Tim Peneliti STPN 2012, *Kebijakan, Konflik, dan Perjuangan Agraria Indonesia Awal Abad 21*, Edited by Luthfi, AN, Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Tohari, A 2013, 'Land grabbing dan potensi internal displacement persons (IDP) dalam Merauke Integrated Food And Energy Estate (MIFEE) di Papua', *Bhumi*, 12(37), pp. 49-62.
- Waterkeeper Alliance and Jaringan Advokasi Tambang 2015, 'Hungry coal pertambangan batu bara dan dampaknya terhadap ketahanan pangan Indonesia', <https://www.jatam.org/2017/05/05/hungry-coal-pertambangan-batu-bara-dan-dampaknya-terhadap-ketahanan-pangan-indonesia/>.
- Wijayanarko 2011, 'Transformasi masyarakat pedesaan dalam program MIFEE (Merauke Integrated Food And Energy Estate)', *digilib.mercubuana.ac.id*. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_234282329764.pdf (Accessed: 10 September 2019).
- Yayasan Bina Desa 2013, *Merauke Integrated Food And Energy Estate (MIFEE) Berkah atau Bencana Bagi Rakyat Papua?* Jakarta. Available at: <https://binadesa.org/wp-content/uploads/2013/08/MIFEE-Berkah-atau-Bencana-bagi-Rakyat-Papua.pdf>.
- Yuminarti, U 2017, 'Kebijakan transmigrasi dalam kerangka otonomi khusus di Papua: Masalah dan harapan', *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 12(1), pp. 13-24.