



CLIMATE
POLICY
INITIATIVE

Dari Menambang ke Menanam: Transisi Ekonomi Berkelanjutan untuk Berau, Kalimantan Timur

Tiza Mafira
Saeful Muluk
Sarah Conway

Juni 2019

LAPORAN CPI

The Nature
Conservancy 



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

Penghargaan

Kami menghaturkan terima kasih pada Pemerintah Kalimantan Timur dan Pemerintah Kabupaten Berau untuk kerja sama, dukungan serta fasilitasnya selama pengumpulan data, diskusi kelompok dan proses wawancara.

Terima kasih untuk para mitra, Windrawan Inantha, Jovelina Punuh, dan Bonifasius Parikesit dari The Nature Conservancy, juga bagi Ade Cahyat dan Iwied Wahyulianto dari GIZ.

Kami berterima kasih pada para rekan CPI: Elysha Davila, Angel Jacob, Angela Woodall, dan Irfan Toni, untuk tinjauan serta dukungan komunikasinya; Mahua Acharya untuk keseluruhan panduannya; serta Hany dan Lidya Jalius untuk dukungan logistiknya.

Deskriptor

Sektor	Land use
Daerah	Indonesia
Kata-kata kunci	Fiscal policy, Land Use, Deforestation, Palm Oil
Laporan CPI yang terkait	Menuju Rantai Pasok Kelapa Sawit yang lebih Berkelanjutan dan Efisien di Berau, Kalimantan Timur
Narahubung	Tiza Mafira, Tiza.Mafira@cpiclimatfinance.org Mahua Acharya, Mahua.Acharya@cpiclimatfinance.org

Tentang CPI

Dengan kepakaran mendalam di bidang keuangan dan kebijakan, CPI adalah organisasi analisis dan penasihat yang bekerja untuk meningkatkan praktik penggunaan energi terpenting dan lahan di seluruh dunia. Misi kami untuk membantu pemerintah, bisnis, dan lembaga keuangan mendorong pertumbuhan ekonomi, sementara juga mengatasi perubahan iklim. CPI memiliki enam kantor di seluruh dunia di Brasil, India, Indonesia, Kenya, Inggris, dan Amerika Serikat.

Tentang Proyek LEOPALD

Studi ini adalah yang kedua dari serangkaian studi yang dilakukan CPI di Berau, Kalimantan Timur, sebagai bagian dari Proyek LEOPALD (Pengembangan Kelapa Sawit Rendah Emisi). Sebagai bagian dari International Climate Initiative (IKI), proyek ini dipimpin oleh The Nature Conservancy dan diimplementasikan bersama dengan GIZ dan CPI. Kementerian Federal untuk Lingkungan, Konservasi Alam, dan Keselamatan Nuklir (BMU) mendukung inisiatif ini berdasarkan keputusan yang diadopsi oleh Parlemen Jerman. Proyek LEOPALD bertujuan untuk mendukung Kalimantan Timur mencapai Green Growth Compact melalui praktik-praktik kelapa sawit yang lebih berkelanjutan. CPI berfokus pada aspek pembiayaan iklim dari tujuan GGC ini.

Hak Cipta © 2019 Climate Policy Initiative www.climatepolicyinitiative.org

Seluruh hak cipta. CPI menyambut baik penggunaan materi untuk tujuan nonkomersial, seperti diskusi kebijakan atau kegiatan pendidikan, di bawah Atribusi Creative Commons-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License. Untuk kepentingan komersil, silakan hubungi admin@cpisf.org.



Ringkasan Eksekutif

Ekonomi Indonesia telah mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dekade terakhir, sebagian besar didorong oleh ekstraksi sumber daya alam dan produksi komoditas berbasis lahan. Tampak jelas terutama pada penambangan batu bara. Kabupaten Berau, di Kalimantan Timur, merupakan contohnya. Di Berau, sektor pertambangan secara teratur menyumbang lebih dari 60% Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan royalti batu bara berkontribusi sekitar seperempat dari keseluruhan pendapatan pemerintah kabupaten.

Namun, ketergantungan pada batu bara ini telah membuat kondisi fiskal Berau rapuh, dengan harga batu bara yang lebih murah, ekonomi terguncang hingga terjadi defisit anggaran di tahun 2015 dan 2016. Tingkat pertumbuhan sektor batu bara telah berkurang dalam beberapa tahun terakhir dan ketidakpastian harga menyulitkan Berau untuk hanya mengandalkan penambangan guna mendorong pembangunan dan stabilitas fiskal. Pemerintah mengakui ketidakberlanjutan pada fokus ekstraksi sumber daya untuk jangka panjang dan mulai mengalihkan perhatiannya dari pertambangan ke budi daya, dengan penekanan pada kelapa sawit.

Di awal terlihat seperti strategi yang bagus. Kelapa sawit tampak menjanjikan sebagai pengganti ekonomi berbasis batu bara. Bahkan kelapa sawit menahan perlambatan ekonomi di tingkat nasional, komoditi ini telah memberikan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan lapangan kerja bagi masyarakat Indonesia.

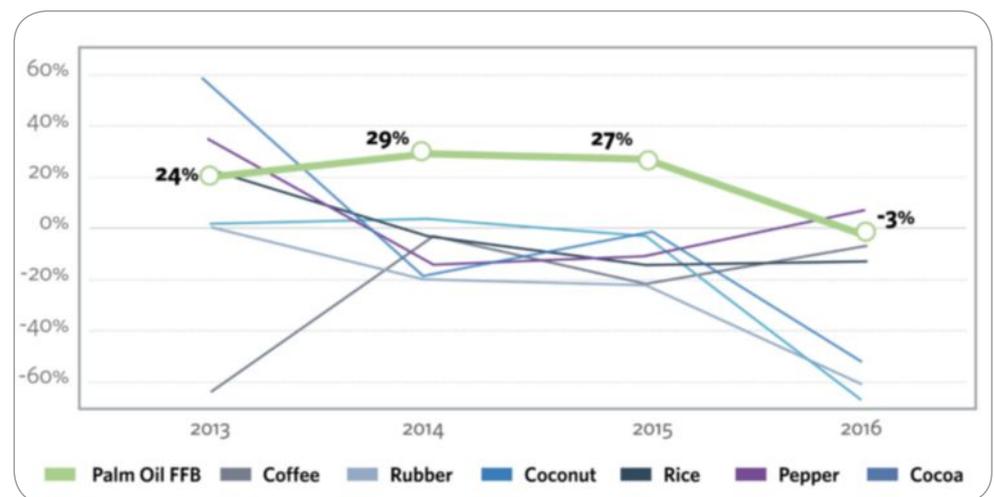
Studi CPI ini, yang diproduksi sebagai bagian dari Proyek LEOPALD atau Pengembangan Kelapa Sawit Rendah Emisi, menguji apakah potensi kelapa sawit sebagai pendorong ekonomi akan mendukung tujuan Indonesia dengan menggunakan Berau sebagai contoh kasus. Kami menemukan hal-hal berikut:

1. Kelapa sawit mengalahkan tanaman perkebunan lainnya membuat ekonomi Berau saat ini tidak memiliki keanekaragaman dan tidak berkelanjutan

Produksi minyak sawit di Berau telah tumbuh secara eksponensial, dengan produksi Tandan Buah Segar (TBS) dan produksi Minyak Sawit Mentah dari pabrik meningkat sebesar 340% dari tahun 2011-2016.

Disaat yang sama, sebagian besar perkebunan dan tanaman pangan lainnya mengalami penurunan dalam total luasan dan produksi. Kelapa, karet, dan kakao terlihat mengalami penurunan produksi yang paling menonjol. Lada mulai menunjukkan momentum positif, dan padi perlahan tapi pasti produksinya menurun. Lihat Gambar ES 1. Hasil dari dinamika tersebut adalah bahwa saat ini, sekitar 90% dari area yang ditanami dan 31% dari lahan perkebunan di Berau didedikasikan untuk kelapa sawit. Secara finansial, ketergantungan pada komoditas tunggal membuat Berau berisiko terhadap fluktuasi harga dan permintaan.

Gambar ES1. Tingkat pertumbuhan produksi komoditas dari tahun ke tahun



Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Berau 2016 and Berau dalam Angka 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, BPS Kabupaten Berau.

Permintaan internasional untuk kelapa sawit saat ini sedang melambat. Kelapa sawit telah lama menjadi sasaran kritik global karena banyak yang menganggapnya sebagai salah satu pendorong utama deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati. Parlemen Eropa baru-baru ini menyerukan agar penggunaan minyak kelapa sawit dalam biofuel dilarang mulai tahun 2030 dan seterusnya, dan banyak perusahaan makanan dan minuman terbesar di dunia menasar untuk hanya membeli minyak sawit berkelanjutan bersertifikat.

Tersingkirnya tanaman pangan khususnya merupakan tanda yang meresahkan bahwa Berau bergeser dari daerah yang aman pangan dengan makanan pokok yang

cukup misalnya daerah swasembada beras, menjadi daerah yang semakin bergantung pada impor tanaman pangan dari daerah lain untuk ketahanan pangan. Pergeseran fokus dari satu komoditas ekstraktif ke kelapa sawit monokultur tampaknya tidak memungkinkan untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, pendekatan yang lebih beragam kemungkinan lebih menjanjikan.

2. Kelapa sawit berkelanjutan dapat menjadi titik awal untuk pertumbuhan ekonomi, tetapi perlu dilindungi oleh rencana transisi yang mengutamakan efisiensi alih-alih ekspansi, diversifikasi menjadi produk bernilai tambah, dan diversifikasi ke tanaman pangan lain

Untuk melindungi risiko ketergantungan pada satu komoditas, Berau dapat mengejar beberapa pilar rencana transisi. Pertama, Berau dapat memberi insentif sertifikasi Minyak Sawit Berkelanjutan (RSPO) untuk produsen kelapa sawit yang ada. Secara global, produk dengan sertifikasi RSPO saat ini mencapai harga premium 1-4%. Berdasarkan tingkat produksi di Berau, sertifikasi RSPO di tingkat kabupaten dapat menghasilkan kenaikan sekitar 7% (untuk kisaran nilai tambah Rp31—158 juta/tahun) dalam nilai tambah per tahun, di tingkat atas. Saat ini, meskipun beberapa perusahaan kelapa sawit yang beroperasi di Berau merupakan

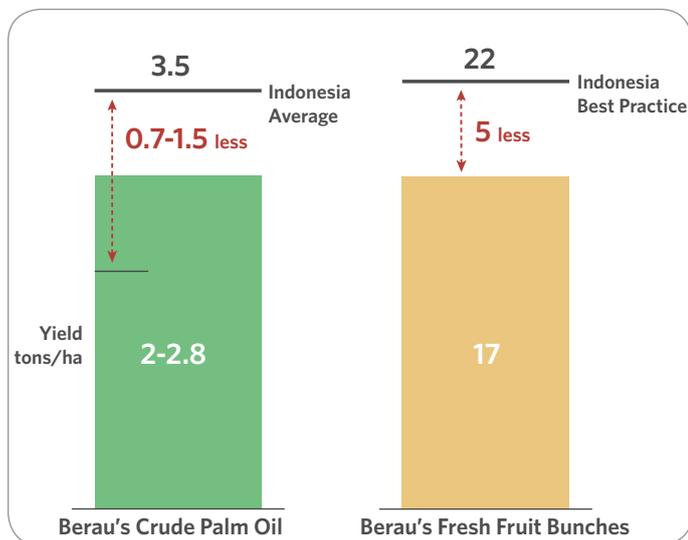
anggota RSPO, namun hanya sedikit yang tersertifikasi, dan mayoritas bukan anggota atau tidak berkomitmen untuk “tidak melakukan deforestasi.” Untuk mengurangi biaya sertifikasi, pemerintah kabupaten dapat lebih aktif terlibat dengan memfasilitasi sertifikasi tunggal yang menyatakan seluruh kabupaten bebas deforestasi (salah satu prinsip sertifikasi yurisdiksi).

Kedua, Berau harus mendorong perkebunan kelapa sawit agar lebih efisien. Saat ini, hasil TBS Berau kurang dari 17 ton/ha, jauh di bawah praktik terbaik nasional 22 ton/ha untuk tanaman dengan kisaran usia yang sama (Gambar ES2). Hasil CPO di Berau saat ini diperkirakan sekitar 2,0-2,8 ton/ha sedangkan rata-rata nasional di Indonesia adalah 3,5 ton/ha. Mengoptimalkan produksi dan produktivitas di dalam area perkebunan yang ada dan di tingkat pabrik akan memungkinkan Berau untuk meningkatkan hasil TBS serta hasil minyaknya tanpa harus memperluas lahan ke area baru (Mafira, Rakhmadi, Novianti, 2018).

Ketiga, dan masih dalam sektor kelapa sawit, ada potensi signifikan untuk berekspansi ke produk bernilai tambah. Terdapat sekitar 146 jenis produk yang dapat diproduksi oleh industri kelapa sawit di Berau.¹ Namun, saat ini CPO mentah dari pabrik di Berau dikirim ke delapan kilang di seluruh Indonesia dan Malaysia; Berau tidak memiliki satupun kilang (Mafira, Rakhmadi, Novianti, 2008). Hal ini menunjukkan Berau gagal menangkap banyak nilai tambah potensial dari pemrosesan CPO di kabupatennya.

Keempat, analisis nilai produksi tanaman perkebunan Berau per hektar antara 2010 dan 2014 menunjukkan bahwa tanaman lain mungkin lebih menguntungkan daripada TBS kelapa sawit. Kakao dan lada tampak menggiurkan. Rata-rata nilai produksi lada per hektar tiga kali lipat lebih daripada TBS petani kelapa sawit dan hampir dua kali lipat TBS perusahaan swasta kelapa sawit. Perkiraan nilai produksi per kapita petani kecil memberikan narasi yang sama: lada sejauh ini merupakan tanaman perkebunan yang paling bernilai berdasarkan nilai produksi, dan kakao hampir sama dengan TBS kelapa sawit. Hal ini menunjukkan bahwa mendorong petani untuk mengeksplorasi berbagai tanaman dapat membantu keragaman ekonomi Berau secara keseluruhan.

Figure ES2. Berau falls short on palm oil production



Sumber: CPI Calculations.

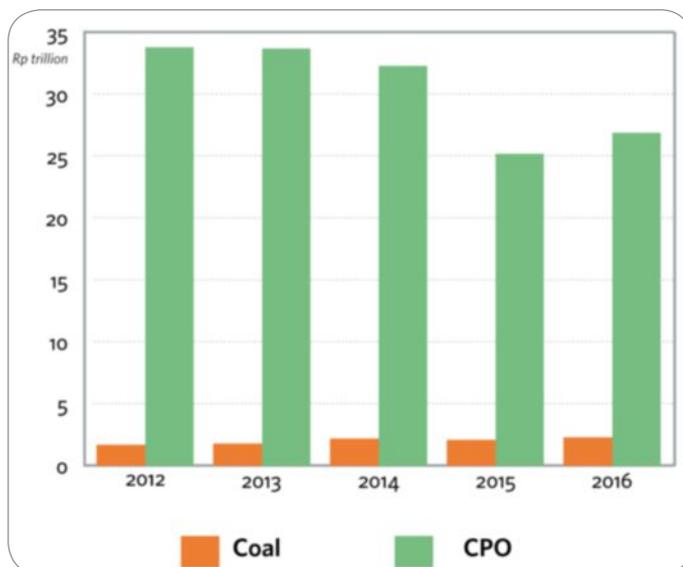
1 Produknya secara umum terbagi dalam tiga kategori: produk makanan oleo (misalnya, minyak goreng kelapa sawit, margarin, vitamin A, vitamin E, es krim, creamer), oleokimia (misalnya, produk bio-surfaktan, pelumas nabati, dan material nabati, serta bahan bakar nabati (misalnya, biodiesel, biogas, bio premium). Menyadari bahwa investasi modal yang diperlukan untuk beberapa pemrosesan akan lebih banyak daripada yang lain, nilai tambah yang ditangkap menjadi penting; produk bio-surfaktan, misalnya, dapat menghasilkan nilai tambah lebih dari 350%. Menyiapkan infrastruktur untuk produksi biodiesel mungkin mahal tetapi bahan bakar nabati kompleks cenderung menunjukkan momentum harga positif mengingat perubahan peraturan baru-baru ini. Permintaan domestik untuk kelapa sawit akan meningkat secara signifikan karena Indonesia sekarang mensyaratkan bahan bakar diesel mengandung setidaknya 20% material nabati, dan bahwa semua kendaraan dan alat berat menggunakan bahan bakar campuran biodiesel.

Terakhir, penting untuk mengembangkan industri hilir tidak hanya untuk minyak sawit tetapi juga untuk produk pertanian lainnya. Baru-baru ini, industri kecil berskala rumah tangga telah menunjukkan minat dalam mengembangkan produk dari kakao dan lada. Hal ini perlu didukung dan ditingkatkan. Usaha kecil yang beroperasi di bagian Indonesia yang lain telah berhasil mengembangkan kewirausahaan sosial yang memanfaatkan komoditas mentah pertanian Indonesia untuk mendapatkan nilai tambah dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, dan model-model ini dapat direplikasi di Berau. Badan Usaha Milik Kampung - BUMK dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dan/atau terhubung dengan kewirausahaan sosial ini.

3. Kesehatan fiskal Berau juga dapat didukung melalui optimalisasi sumber pendapatan pemerintah dan peningkatan alokasi anggaran

Analisis kami terhadap data fiskal Berau menunjukkan bahwa pendapatan pemerintah kabupaten Berau didominasi oleh transferan pemerintah pusat dengan sebagian besar berasal dari dana bagi hasil terkait dengan penambangan batu bara. Pertumbuhan kelapa sawit belum diterjemahkan dalam pertumbuhan pendapatan pemerintah. Sektor kelapa sawit Berau menyumbang sekitar Rp559 miliar (USD42 juta) terhadap pendapatan pemerintah pusat di tahun 2016, dan hanya Rp9,77 miliar (USD734.955), atau 2% dari total kontribusi pajak mereka, masuk kembali ke Berau melalui Dana Bagi Hasil/DBH (Rp1,8 miliar dari pajak penghasilan pribadi dan Rp7,94 miliar dari pajak bumi dan bangunan). Pada saat yang sama, kelapa sawit tidak berkontribusi banyak terhadap pendapatan asli daerah Berau. Sekitar

Gambar ES3. Nilai produksi CPO versus nilai produksi batu bara (triliun Rp)



Sumber: Analisis CPI, 2018.

80% dari sumber pendapatan Berau berasal dari pajak dan retribusi yang berasal dari industri terkait layanan (mis., restoran, hotel, layanan kesehatan, dan pasar keuangan). Meskipun berfokus kuat pada pertanian dan pertambangan, saat ini, pendapatan yang dijamin dari izin lahan atau izin untuk pertanian atau pertambangan hanyalah sedikit. Gambar ES3, menggambarkan betapa tidak realistisnya mengharapkan kelapa sawit dapat menggantikan pendapatan dari batu bara.

Jadi, sementara kelapa sawit mungkin memiliki manfaat langsung bagi perekonomian Berau dalam hal pekerjaan dan meningkatkan PDRB, manfaat ini tidak diterjemahkan ke dalam pendapatan pemerintah yang secara strategis dapat digunakan untuk meningkatkan keseluruhan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di kabupaten tersebut.

Ada beberapa cara sehingga pendapatan dan pengeluaran dapat ditingkatkan untuk menguntungkan rencana pertumbuhan berkelanjutan Berau secara strategis.

Pertama, pendapatan asli daerah (PAD) Berau memiliki ruang untuk pertumbuhan, karena saat ini didominasi oleh pendapatan pasif (seperti pengembalian dari deposito). Hal ini dapat ditingkatkan dengan berfokus pada peningkatan kumpulan kegiatan produktif yang dapat menjadi sumber pajak daerah, dan menambahkan keharusan untuk mengembangkan industri hilir. Cara-cara khusus agar Berau dapat meningkatkan PAD termasuk dengan menambahkan beberapa izin dalam daftar item retribusi, seperti IMB kilang, izin pelabuhan, izin pabrik penyulingan, dan layanan sertifikasi yurisdiksi untuk meningkatkan PAD.

Kedua, pajak penghasilan dapat dioptimalkan dengan diversifikasi produksi pertanian dan industri hilir. Pembukaan kilang tidak hanya akan menciptakan lebih banyak pekerjaan dan nilai tambah bagi sektor kelapa sawit di Berau, tetapi juga akan meningkatkan pendapatan pemerintah Berau. Kami memperkirakan jika semua CPO dapat disuling di Berau, akan ada peningkatan sekitar Rp405 miliar (USD31 juta) dalam pendapatan pajak nasional. Pendapatan tambahan ini dapat diinvestasikan kembali ke dalam infrastruktur dan layanan yang mendukung pertanian berkelanjutan di Berau.

Ketiga, alokasi dana tertentu dapat ditingkatkan dengan berinvestasi di unit bisnis yang dapat meningkatkan modal, alih-alih dihabiskan untuk program. Misalnya, Dana Desa dapat disalurkan untuk mendukung Badan Usaha Milik Kampung - BUMK. Di Berau, hanya 15 dari 100 desa yang mengalokasikan investasi untuk BUMK

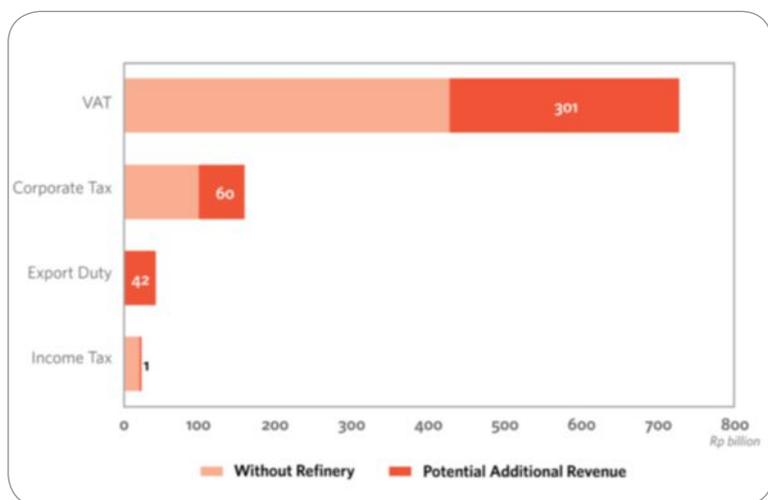
Gambar ES4. Peta Berau



pada 2017. Konon, jumlah BUMK naik hampir dua kali lipat dari 26 di tahun 2016 menjadi 42 di tahun 2018. Pemerintah Berau ingin menambah jumlah BUMK, terutama yang disusun sebagai lembaga keuangan, untuk membantu mengembangkan bisnis masyarakat dari 99 di tahun 2017 menjadi 584 di tahun 2021. Di Berau, 3 dari 42 BUMK yang ada sudah melakukan beberapa bentuk usaha terkait dengan kelapa sawit. Hal ini dapat ditingkatkan dan diperbaiki dengan mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk mengembangkan BUMK yang profesional.

4. Mekanisme transfer fiskal yang inovatif perlu dikembangkan

Gambar ES5. Potensi pendapatan nasional dari kilang minyak kelapa sawit di Berau (Miliar Rupiah), 2016



Sumber: Perhitungan CPI, 2018.

Terakhir, mekanisme transfer fiskal antar pemerintah dapat ditingkatkan untuk mendukung kesehatan ekonomi kabupaten yang memprioritaskan keberlanjutan seperti Berau, dengan membuat transfer tergantung pada pencapaian indikator kinerja keberlanjutan tertentu. Untuk transfer pemerintah pusat ke daerah, Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Dana Insentif Daerah (DID) menjanjikan karena dana ini sudah memasukkan beberapa variabel ekologis baik langsung ataupun tidak langsung. Sebagai contoh, alokasi DAK mencakup langkah-langkah yang berkaitan dengan kualitas air dan pengendalian polusi, dan di tahun 2019 baru-baru ini penambahan variabel ekologis ke formulasi DID sebenarnya memberikan insentif kepada pemerintah daerah untuk mengelola limbah secara lebih efektif, termasuk melalui pengurangan limbah dan daur ulang limbah.

Untuk transfer fiskal provinsi-ke-kabupaten dan transfer fiskal kabupaten-ke-desa, mekanisme transfer fiskal yang memasukkan kriteria ekologi sedang dikembangkan oleh organisasi masyarakat sipil dan diuji di beberapa daerah. Mekanismenya meliputi:

- Transfer Anggaran Provinsi berbasis Ekologi (TAPE), yang merupakan mekanisme transfer fiskal antara provinsi ke kabupaten; dan
- Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE), yang merupakan mekanisme transfer fiskal antara kabupaten ke desa.

Mekanisme-mekanisme ini mengharapkan dana yang akan dikeluarkan dari Dana Bantuan Keuangan Provinsi menggunakan formula alokasi yang menghargai perlindungan hutan. Indikator yang digunakan untuk menghitung formula dibuat khusus untuk tutupan dan perubahan hutan.

Namun, formula ini masih dibahas, terus dikembangkan serta dimodifikasi untuk berbagai provinsi. Fakta bahwa formula tersebut hanya menganggap tutupan hutan sebagai variabel juga mendiskriminasikan kabupaten yang tidak memiliki tutupan hutan sama sekali, tetapi dimungkinkan dengan memiliki kebijakan yang mendukung keberlanjutan (seperti inisiatif taman kota atau kawasan laut berkelanjutan).

5. Langkah selanjutnya

Berdasarkan analisis ini, kami merekomendasikan langkah-langkah spesifik berikutnya yang mencakup menciptakan strategi untuk pertumbuhan pertanian di Berau yang mengutamakan efisiensi daripada ekspansi kelapa sawit, serta diversifikasi

ke tanaman lain dan ke produk bernilai tambah. Selain itu, pembuat kebijakan di Berau perlu mendorong dialog tingkat nasional mengenai formula alokasi untuk mekanisme transfer fiskal pusat-ke-regional (mis. DAU, DAK, DBH, DID, dan Dana Desa) serta melakukan sedikit penyesuaian pada mekanisme lain untuk memberi penghargaan yang lebih baik dan memberi insentif pada pengelolaan lahan yang berkelanjutan,

menetapkan kesehatan fiskal dan ekonomi jangka panjang kabupaten.

Dalam studi berikutnya, CPI akan melihat lebih dekat pada mekanisme transfer fiskal ekologis dengan belajar dari inisiatif TAPE dan TAKE. Studi tindak lanjut akan menggali lebih dalam pada formula insentif untuk instrumen transfer ini, dan bagaimana cara menggunakannya secara efektif.

DAFTAR ISI

1.	PENGANTAR	9
1.1	Bergeser dari fokus pertambangan ke fokus pertanian berkelanjutan	9
1.2	Pendekatan	9
1.3	Struktur laporan	10
2.	GAMBARAN EKONOMI BERAU: KURANGNYA KERAGAMAN SEKTORAL	11
2.1	Ketergantungan Berau pada batu bara telah menyebabkan ekonominya mengalami fluktuasi harga	11
2.2	Pertanian sedang meningkat, dengan minyak kelapa sawit mengungguli tanaman perkebunan lainnya	12
3.	PELUANG UNTUK MELAKUKAN DIVERSIFIKASI KEGIATAN EKONOMI	14
3.1	Merancang strategi non-ekspansi untuk sektor kelapa sawit	14
3.2	Konversi minyak sawit mentah dengan membuka kilang baru di tingkat lokal	15
3.3	Mencari sertifikasi RSPO yurisdiksi untuk mendapatkan manfaat harga premium	15
3.4	Melihat melampaui kelapa sawit ke tanaman perkebunan lainnya	16
3.5	Mengembangkan industri pertanian hilir untuk menangkap manfaat dari produk bernilai tambah	17
4.	MENGOPTIMALKAN PENDAPATAN DAN PENGELUARAN PEMERINTAH	20
4.1	Pendapatan saat ini sebagian besar berasal dari transfer pemerintah pusat dan pengeluaran operasional mendominasi pembelanjaan	20
4.2	Pertumbuhan kelapa sawit belum diterjemahkan dalam pertumbuhan pendapatan pemerintah	21
4.3	Meningkatkan transfer bagi hasil untuk memberi insentif pada pengelolaan lahan berkelanjutan	22
4.4	Pendapatan Asli Daerah Berau terus meningkat, dan memiliki ruang untuk tumbuh	25
4.5	Pajak penghasilan dapat dioptimalkan dengan melakukan diversifikasi komoditas dan industri hilir	26
4.6	Meningkatkan pemanfaatan dan prioritas Dana Kampung Berau	27
5.	KESIMPULAN: TRANSISI DARI PERTAMBANGAN KE EKONOMI YANG BERFOKUS PADA BUDI DAYA BERKELANJUTAN AKAN MEMBUTUHKAN PENDEKATAN MULTI-DIMENSI	28
6.	REFERENSI	29

1. Pengantar

1.1 Bergeser dari fokus pertambangan ke fokus pertanian berkelanjutan

Selama 10 tahun terakhir, Indonesia telah mengekspor lebih dari dua pertiga produksi batu baranya, sebagian besar ke negara-negara tetangga di Asia.²

Daerah penghasil batu bara utama Indonesia — Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, dan Sumatra Selatan — secara konsisten telah menempatkan Indonesia sebagai salah satu produsen dan pengeksportir batu bara terbesar di dunia. Di tahun 2017, Indonesia, sebagai eksportir batu bara terbesar di dunia, menyediakannya 28,5% ekspor berdasarkan basis tonase.³

Pada tahun yang sama, batu bara merupakan ekspor komoditas utama Indonesia berdasarkan nilai, melebihi angka USD20 miliar. Ekspor batu bara secara konsisten berfungsi sebagai penghasil devisa utama bagi negara. Komoditas pertanian menyediakan sumber pendapatan devisa penting lainnya. Misalnya, Indonesia adalah produsen dan pengeksportir minyak kelapa sawit (CPO) terbesar di dunia, bahan yang digunakan dalam berbagai produk mulai dari makanan hingga perawatan pribadi hingga biodiesel.

Kabupaten Berau, di Kalimantan Timur, mengandalkan penambangan batu bara sebagai sumber utama pembangunan ekonomi; sektor pertambangan secara teratur berkontribusi lebih dari 60% ke Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berau. Namun, tingkat pertumbuhan sektor batu bara telah menurun dalam beberapa tahun terakhir dan menunjukkan pertumbuhan negatif di tahun 2016. Ketidakpastian harga membuat Berau kesulitan untuk hanya mengandalkan pertambangan guna mendorong pembangunan dan memberikan stabilitas fiskal. Pemerintah mengakui ketidakberlanjutannya bila berfokus pada ekstraksi sumber daya dan mulai mengalihkan perhatiannya dari pertambangan ke budidaya, dengan penekanan pada kelapa sawit.

Berau optimis mengenai potensi kelapa sawit karena beberapa alasan. Pertama, meskipun pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan telah melambat dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertanian, termasuk produksi kelapa sawit, telah menunjukkan pertumbuhan positif. Kedua, tutupan lahan perkebunan kelapa sawit melejit dari 40.000 hektar (ha) di 2011 menjadi 120.000

ha di tahun 2016, dan saat ini menyumbang sekitar 90% dari luas tanam dan 31% dari alokasi lahan perkebunan. Ketiga, kelapa sawit membutuhkan lebih banyak input tenaga kerja dibandingkan dengan tanaman lain, sehingga perluasan cakupan lahan telah menyebabkan kenaikan lapangan kerja dari 14.000 orang di tahun 2010 menjadi hampir 43.000 orang di tahun 2016.⁴

Yang terakhir, curah hujan, iklim, dan kondisi tanah di Indonesia ideal untuk perkebunan kelapa sawit, dan itulah yang menyebabkannya menjadi tanaman penghasil minyak tertinggi di dunia.⁵

Pada saat yang sama, Berau berkomitmen untuk melestarikan lingkungannya untuk generasi mendatang. Berau dengan demikian menghadapi tantangan untuk melindungi ekosistem dan sumber daya alamnya yang beragam sambil juga mewujudkan tujuan pembangunannya.

Studi CPI ini, yang diproduksi sebagai bagian dari Proyek LEOPALD (Pengembangan Kelapa Sawit Rendah Emisi) melihat apakah potensi kelapa sawit sebagai pendorong ekonomi akan mendukung tujuan Berau dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana komposisi ekonomi Berau, dan peran apa yang dapat dimainkan oleh kelapa sawit?
2. Bagaimana Berau dapat melakukan diversifikasi kegiatan ekonominya untuk memaksimalkan kemakmuran ekonomi dan ekologi?
3. Bagaimana pemerintah dapat mengoptimalkan pendapatan dan pengeluarannya untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang terbaik?

1.2 Pendekatan

Studi ini memberikan tinjauan umum tentang kondisi fiskal dan ekonomi di Berau, Kalimantan Timur, dengan maksud untuk mengidentifikasi apakah sumber daya fiskal dan insentif tersedia untuk mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut. Kami melihat peluang untuk mengoptimalkan sumber daya ekonomi baik di dalam dan di luar konteks perkebunan kelapa sawit, sejalan dengan tujuan yang lebih luas untuk mendukung penggunaan lahan berkelanjutan dan pertumbuhan ekonomi dengan bergeser dari ketergantungan sumber daya alam menuju ekonomi yang beragam.

2 Indonesia-Investments, 2018; Fünfgeld, A. 2016. "The state of coal mining in East Kalimantan: Towards a political ecology of local stateness." *ASEAS - Austrian Journal of South-East Asian Studies*, 9(1), 147-62.

3 IEA, 2018.

4 Dinas Perkebunan Berau, 2016.

5 Casson et al., 2015.

Pengumpulan data dilakukan dengan dukungan dan fasilitasi dari Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur dan Kabupaten Berau, serta Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan (Bappelitbang) Kabupaten Berau. Tim peneliti mengumpulkan data berikut:

- Produk Domestik Regional Bruto 2011-2015, 2012-2016, 2013-2017
- Berau dalam Angka 2010 - 2018
- Laporan Realisasi APBD Berau 2010 - 2017
- Area, produksi, produktivitas, tenaga kerja dan harga komoditas tanaman perkebunan 2010 - 2016
- Produksi dan harga CPO dan batu bara 2012 - 2016

Kumpulan data ini kemudian dianalisis dengan cara berikut:

1. Pertama, kami melihat faktor-faktor yang berkontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berau dan pendapatan fiskal, nilai saat ini, serta tren pertumbuhannya. Kami melihat lebih dekat pada sektor-sektor tertentu, termasuk minyak sawit, yang menunjukkan tren menarik (mis. penurunan curam atau pertumbuhan curam). Kami kemudian menganalisis penyebab - dan pembelajaran untuk dipelajari - di balik tren tersebut;
2. Selanjutnya, kami menguraikan setiap instrumen pendapatan fiskal dan kinerjanya yang ada hingga saat ini di Berau untuk melihat kemungkinan kinerja yang rendah, alokasi yang kurang, atau ketidakseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran fiskal. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah

Berau memiliki kapasitas fiskal untuk mendukung ambisi pertumbuhan berkelanjutan;

3. Akhirnya, untuk mengidentifikasi peluang mengoptimalkan sumber daya ekonomi dalam mendukung pertumbuhan berkelanjutan, kami mengidentifikasi mekanisme fiskal yang paling menjanjikan yang bekerja untuk mendorong praktik-praktik berkelanjutan di tingkat kabupaten.

1.3 Struktur laporan

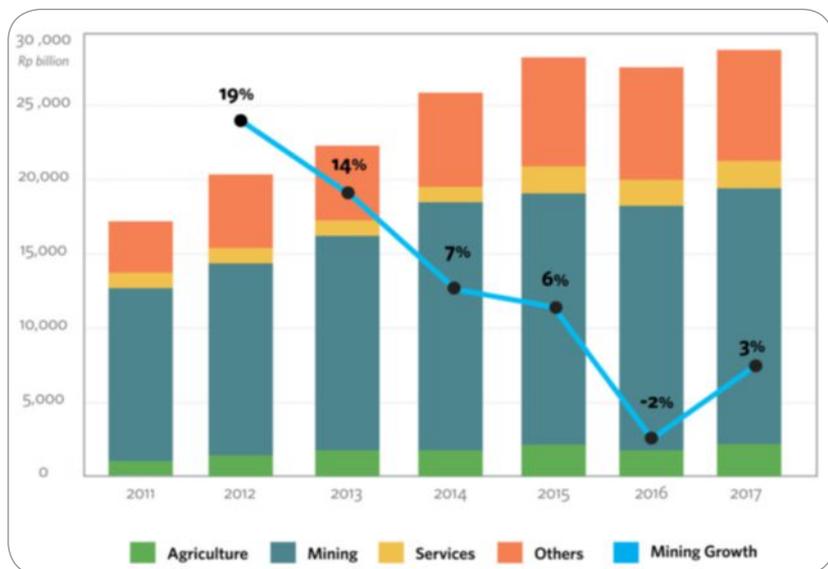
Laporan ini menyediakan data dan analisis baru untuk mendukung pembuat kebijakan di tingkat kabupaten dan provinsi, serta para petani kecil dan pelaku industri, untuk membuat keputusan yang lebih tepat tentang pilihan pengelolaan lahan berkelanjutan dan pembangunan ekonomi. Bagian 2 melihat komposisi ekonomi Berau, menyoroti sejarah ketergantungan pada pertambangan dan kemunculan sektor pertanian baru-baru ini. Bagian 3 menguraikan berbagai pendekatan potensial untuk pengembangan sektor pertanian lebih lanjut. Untuk kelapa sawit, hal ini termasuk mengoptimalkan produksi minyak sawit dan produktivitasnya di area perkebunan yang sudah ada dan di tingkat pabrik, membuka kilang untuk memungkinkan pengolahan lokal, sertifikasi RSPO di tingkat kabupaten, serta pembuatan produk bernilai tambah. Ada juga peluang untuk melakukan diversifikasi di luar minyak sawit ke komoditas pertanian lainnya, dan untuk mengembangkan produk bernilai tambah. Bagian 4 memberikan ikhtisar pendapatan dan pengeluaran Berau serta menyoroti cara-cara untuk mengoptimalkan keduanya dengan lebih baik guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di kabupaten tersebut.

2. Gambaran Ekonomi Berau: Kurangnya Keragaman Sektoral

2.1 Ketergantungan Berau pada batu bara telah menyebabkan ekonominya mengalami fluktuasi harga

Berau sangat bergantung pada batu bara sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi dan sebagai sumber utama stabilitas fiskal. Di setiap tahun antara 2012 dan 2017, batu bara berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berau. Pada periode yang sama, melalui mekanisme transfer fiskal dari pusat ke daerah (Dana Bagi Hasil, DBH), Berau menerima royalti batu bara rata-rata sejumlah Rp490,7 miliar (USD36,9 juta), atau 24% dari pendapatan keseluruhan.

Gambar 1. Komposisi PDRB Berau dengan harga konstan tahun 2010 (miliar Rp; % pertumbuhan)



Sumber: PDRB per industri 2011-2015, 2012-2016, 2013-2017 BPS Kabupaten Berau.

Namun, kinerja sektor batu bara telah goyah selama beberapa tahun terakhir, sebagian besar disebabkan karena harga yang tidak stabil. Meskipun batu bara tetap bertahan bersumbangsih untuk PDRB Berau, tingkat pertumbuhannya telah menurun dari 19% di

tahun 2012 menjadi -2% di tahun 2016. Hal ini berdampak pada keseimbangan fiskal Berau dan membuatnya rapuh. Selanjutnya, royalti batu bara yang lebih rendah di tahun 2016 membuat penurunan 12% pada transfer fiskal dari pusat ke daerah. Hal ini menyebabkan penurunan 8% dari keseluruhan pendapatan dan mengejutkan Berau hingga terjadi defisit anggaran di tahun 2015 dan 2016.

Tingkat ketergantungan Berau pada batu bara telah membuatnya rentan terhadap fluktuasi harga.

Meskipun konsumsi batu bara domestik meningkat sebesar 6,7% di tahun 2017, sebagian besar terus diekspor. Selain itu, ekspor Indonesia terkonsentrasi di beberapa negara. Cina misalnya, mengimpor 28,9% batu bara Indonesia di tahun 2017.⁶ Tujuan ekspor utama lainnya adalah India (25,3%), Korea (10,5%), dan Jepang (8,1%).⁷ Ke depan, Badan Energi Internasional (IEA) memperkirakan permintaan batu bara global akan tetap stabil hingga tahun 2023, dengan penurunan di Eropa dan Amerika Serikat, dan pertumbuhan di India dan negara-negara Asia lainnya.⁸ Na mun permintaan China diperkirakan akan menurun.⁹ Secara keseluruhan, pertumbuhan energi terbarukan dan gas alam akan mengurangi kontribusi batu bara terhadap bauran energi global dari 27% di tahun 2017 menjadi 25% hingga tahun 2023.

Indonesia sendiri berupaya membatasi produksi batu bara, yang mulai tahun 2019 dibatasi hingga 400 juta ton, kecuali permintaan domestik melebihi angka tersebut.¹⁰ Indonesia, secara umum, dan kabupaten-kabupaten yang sangat bergantung pada batu bara seperti Berau, secara khusus, perlu melakukan diversifikasi ekonomi untuk memperhitungkan fluktuasi harga lebih lanjut yang mungkin terjadi karena berkurangnya permintaan seiring waktu.

6 IEA, 2018.

7 IEA, 2018.

8 IEA, 2018.

9 IEA, 2018.

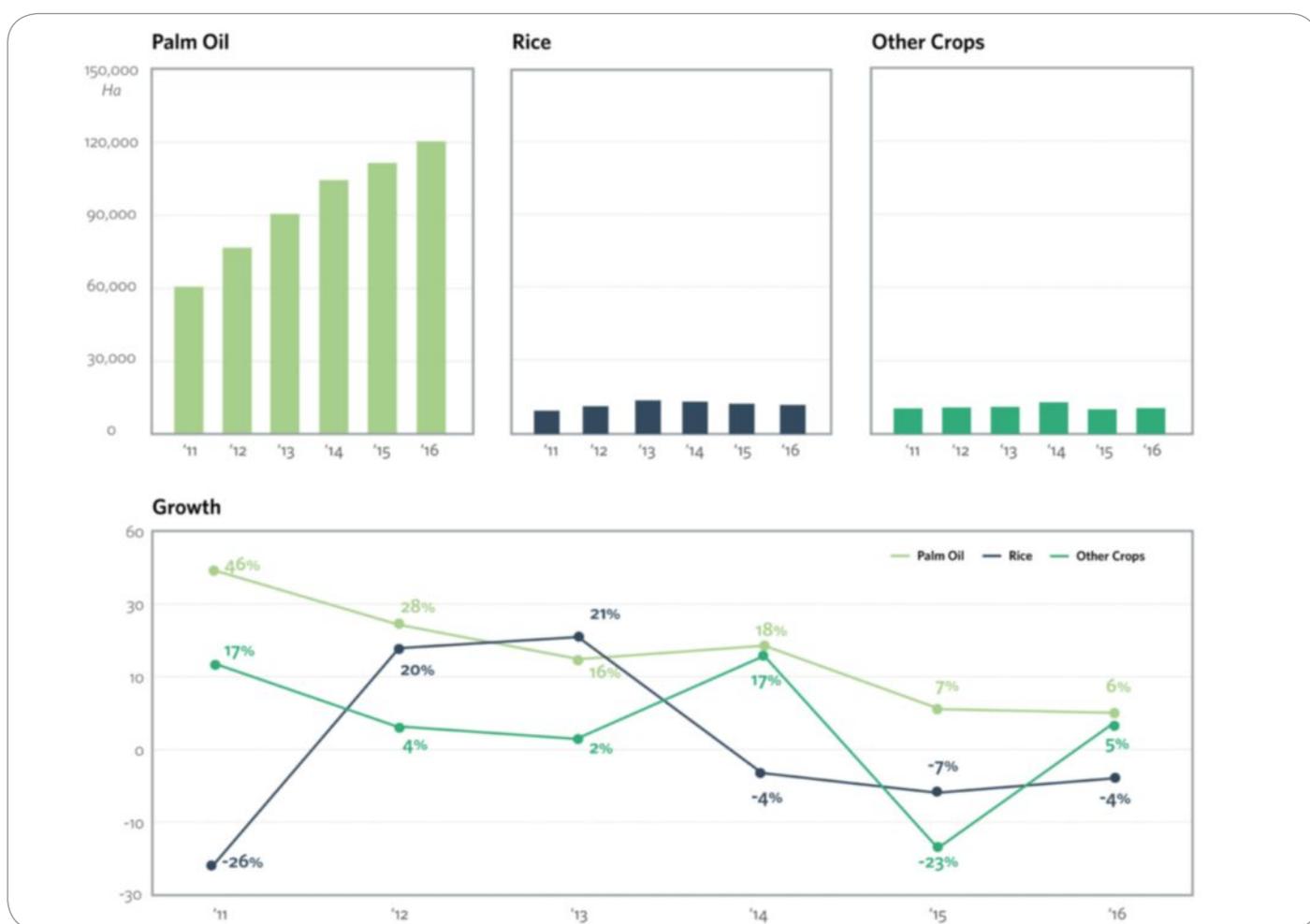
10 Berdasarkan proyeksi Rencana Umum Energi Nasional - RUEN yang dikeluarkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, ekspor batu bara akan dihentikan di tahun 2046 ketika permintaan domestic sudah mencapai ambang 400 juta tons.

2.2 Pertanian sedang meningkat, dengan minyak kelapa sawit mengungguli tanaman perkebunan lainnya

Sejak 2011, PDRB sektor pertanian telah tumbuh rata-rata 5% per tahun. Meskipun PDRB Berau keseluruhan selama periode yang sama rata-rata memiliki tingkat pertumbuhan 7%, dalam beberapa tahun terakhir sektor pertanian telah unggul; di tahun 2017, sektor pertanian meningkat 6% sementara PDRB keseluruhan meningkat 3%.

Komposisi sektor pertanian berubah seiring waktu.

Gambar 2. Cakupan lahan perkebunan (hektar; % pertumbuhan)



Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Berau 2016 dan Berau dalam Angka 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, BPS Kabupaten Berau

Secara historis, kehutanan mewakili bagian terbesar dari PDRB sektor pertanian, disusul oleh pertanian (mis., tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan, jasa pertanian), dan perikanan di urutan ketiga. Di tahun 2012, pertanian melampaui kehutanan untuk pertama

kalinya dan sekarang mewakili 60% dari sektor pertanian sementara kehutanan dan perikanan masing-masing mewakili 29% dan 11%.

Komposisi dalam pertanian juga telah berkembang. Produksi kelapa sawit telah mengalami ekspansi yang pesat – baik di area lahan, tenaga kerja, dan produksi – yang mengakibatkan penyusutan tanaman perkebunan lainnya. Dalam hal luas lahan, perkebunan kelapa sawit naik tiga kali lipat dari 40.000 ha di tahun 2011 menjadi 120.000 ha di tahun 2016, dan saat ini menyumbang sekitar 90% dari luas tanam, dan 31% dari alokasi lahan perkebunan di kabupaten.

Karena persyaratan input tenaga kerja yang lebih tinggi untuk kelapa sawit dibandingkan dengan tanaman pangan dan perkebunan lainnya, perluasan cakupan lahan telah menyebabkan kenaikan lapangan kerja dari 14.000 orang di tahun 2010 menjadi hampir 43.000

orang di tahun 2016. Hal ini setara dengan sekitar 46% dari keseluruhan populasi tenaga kerja di Berau.

Dalam hal produksi, output kelapa sawit telah tumbuh secara eksponensial. Produksi Tandan Buah Segar (TBS) meningkat sebesar 340% antara tahun 2011 dan 2016, dari 276.000 ton menjadi 1.220.000 ton. Persentase pertumbuhan tahun-ke-tahun terbesar terjadi di tahun 2011 hingga 2012, ketika produksi TBS melonjak dari 276.000 ton menjadi 616.000 ton. Selama periode enam tahun yang sama (2011 hingga 2016), minyak mentah (CPO) yang dihasilkan oleh pabrik terdekat naik dari 55.000 ton menjadi 244.000, peningkatan yang sama 340%, seperti yang terlihat pada produksi TBS. Hal ini menyiratkan bahwa hasil CPO dari TBS tetap konstan; tidak ada keuntungan efisiensi ekstraksi selama periode ini.

Pada saat yang sama, sebagian besar perkebunan dan tanaman pangan lainnya mengalami penurunan dalam total luas dan produksi. Kelapa, karet, dan kakao telah menyaksikan penurunan produksi yang paling menonjol. Lada mulai menunjukkan momentum positif, dan padi secara perlahan terus menurun.

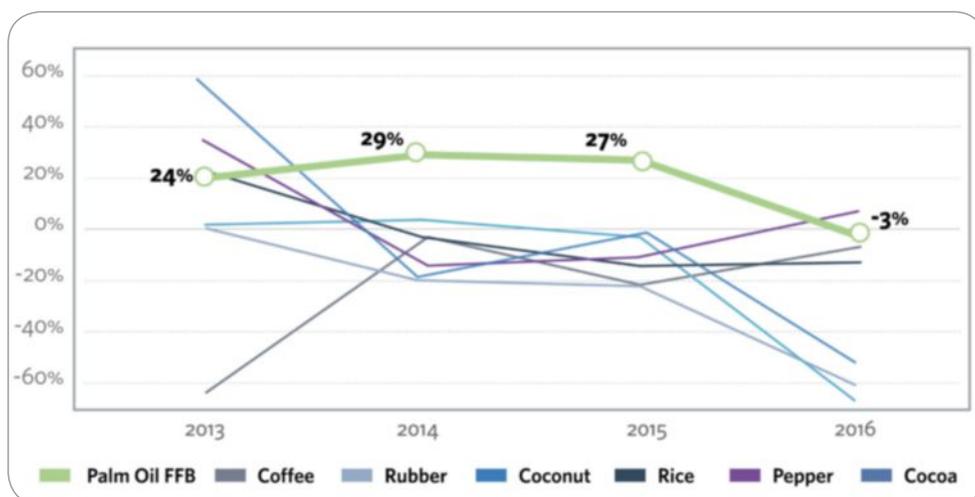
Di masa mendatang, permintaan domestik Indonesia untuk kelapa sawit harus tumbuh menguat mengikuti perubahan peraturan yang terbaru. Sebagai contoh, Indonesia baru-baru ini mengumumkan bahwa semua bahan bakar diesel harus mengandung setidaknya 20% materi hayati, dan bahwa penggunaan bahan bakar campuran hayati akan diwajibkan untuk semua

kendaraan dan mesin berat.¹¹ Kebijakan ini diharapkan dapat mengurangi impor minyak mentah Indonesia dan akan menghasilkan penghematan tahunan sekitar USD5,6 miliar.¹² Namun, permintaan internasional untuk minyak kelapa sawit melambat. Minyak sawit telah lama menjadi sasaran kritik global karena banyak yang menganggapnya sebagai salah satu pendorong utama deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati. Parlemen Eropa baru-baru ini menyerukan agar penggunaan minyak sawit dalam biofuel dilarang mulai tahun 2030 dan seterusnya,¹³ dan banyak perusahaan makanan dan minuman terbesar di dunia bertujuan untuk hanya membeli minyak sawit berkelanjutan dan bersertifikat.

Menyusutnya tanaman pangan pada khususnya merupakan tanda yang meresahkan bahwa Berau beralih dari daerah yang aman pangan dengan makanan pokok yang cukup yaitu daerah swasembada beras, menjadi daerah yang semakin bergantung pada impor tanaman pangan dari daerah lain untuk ketahanan pangan.

Mengingat komposisi permintaan minyak sawit global yang berubah, kami merekomendasikan Berau untuk berhati-hati dalam memberikan terlalu banyak penekanan pada perkebunan kelapa sawit. Sejarah penekanan Berau pada batu bara juga seharusnya dapat menjadi peringatan; menggeser fokus dari satu komoditas ekstraktif ke perkebunan homogen kelapa sawit tidak memungkinkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, pendekatan yang lebih beragam kemungkinan lebih menjanjikan.

Gambar 3. Tingkat pertumbuhan produksi komoditas dari tahun ke tahun



Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Berau 2016 dan Berau dalam Angka 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, BPS Kabupaten Berau

11 Munthe, 2018; The Star Online, 2018.

12 Silaen, 2018.

13 The Straits Times, 2018.

3. Peluang untuk Melakukan Diversifikasi Kegiatan Ekonomi

3.1 Merancang strategi non-ekspansi untuk sektor kelapa sawit

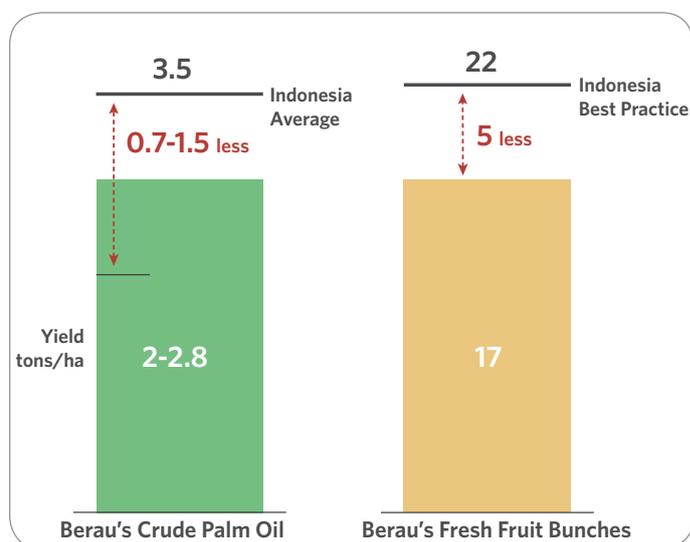
Meskipun sektor kelapa sawit adalah sektor yang penting dan menjanjikan bagi Berau, sektor ini telah lama menjadi sasaran kritik global karena dianggap sebagai salah satu pendorong utama deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati. Faktanya, provinsi Kalimantan Timur memiliki emisi GRK tertinggi ketiga di Indonesia (251 MtCO₂ per tahun), sebagian besar berasal dari hilangnya hutan untuk perkebunan kelapa sawit.¹⁴ Masalah-masalah ini tidak luput dari perhatian pemerintah Indonesia. Di bulan September 2018, Presiden Indonesia, Joko "Jokowi" Widodo, mengeluarkan moratorium tiga tahun atas izin perkebunan kelapa sawit dan langkah-langkah kebijakan lainnya untuk meningkatkan tata kelola dan produktivitas minyak sawit.¹⁵

Pertama, pemerintah akan menghentikan penerbitan izin baru untuk perkebunan kelapa sawit dan tidak akan menyelesaikan penerbitan izin untuk perkebunan yang hanya memperoleh beberapa tetapi tidak semua izin yang diperlukan untuk beroperasi. Kedua, pemerintah akan meninjau lisensi dan izin perkebunan kelapa sawit yang ada (misalnya, Izin Lokasi, Izin Usaha Perkebunan atau IUP, Hak Guna Usaha atau HGU, dan Surat Tanda Daftar Budidaya Perkebunan atau STDB, dan izin pelepasan hutan). Tinjauannya akan menilai apakah pemegang izin telah memenuhi kewajibannya, termasuk mengalokasikan 20% dari total area perkebunan untuk pengembangan kawasan Hutan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF). Untuk pemegang izin yang tidak patuh, pemerintah akan mengharuskan mereka mengubah lahan mereka menjadi kawasan hutan dan/atau membayar denda. Dan yang terakhir, pemerintah akan fokus pada peningkatan produktivitas lahan alih-alih melakukan ekspansi lahan untuk memastikan bahwa industri memiliki cukup TBS.¹⁶

Dengan adanya moratorium izin perkebunan kelapa sawit, jika Berau mengandalkan minyak sawit untuk mendorong sebagian pertumbuhan ekonominya, maka

Berau harus melakukannya di dalam perkebunan kelapa sawit yang sudah ada alih-alih memperluas lahan. Dan hal ini memungkinkan. Berdasarkan studi CPI baru-baru ini tentang produktivitas minyak sawit di Berau, ada beberapa cara untuk mengamankan kenaikan produktivitas melalui perkebunan kelapa sawit yang sudah ada di Berau.¹⁷ Misalnya, hasil TBS Berau per ha saat ini kurang dari 17 ton/ha, jauh di bawah praktik terbaik nasional 22 ton/ha untuk tanaman dengan kisaran umur yang sama.¹⁸ Hal ini mungkin terjadi karena kelapa sawit saat ini masih berusia antara empat dan sembilan tahun, sementara puncak produktivitas dimulai setelah tahun ke tujuh. Produktivitas secara alami akan meningkat seiring dengan penambahan usia tanaman.

Gambar 4. Berau falls short on palm oil production



Sumber: CPI Calculations.

Keuntungan produktivitas lainnya akan muncul ketika perusahaan perkebunan menanam di lahan yang masih ada; saat ini, hanya sekitar 41% dari total area konsesi yang diberikan oleh pemerintah kepada perusahaan telah ditanami.¹⁹ Lima puluh sembilan persen sisanya, yaitu sekitar 33.000 ha diklasifikasikan sebagai area bernilai konservasi rendah dan dapat ditanami.²⁰ Menanam di area ini akan meningkatkan lebih dari 35% total area perusahaan yang ditanami.

14 Hovani et al, 2018.

15 Instruksi Presiden No. 8/2018.

16 Saputra and Saif, 2018.

17 Mafira, Rakhmadi, Novianti, C., 2018.

18 Mafira, Rakhmadi, Novianti, C., 2018.

19 Mafira, Rakhmadi, Novianti, C., 2018.

20 Mafira, Rakhmadi, Novianti, C., 2018.

Kemungkinan keuntungan lainnya yaitu produktivitas hilir. Pabrik di Berau memiliki total kapasitas pemrosesan gabungan sebesar 2,8 juta ton TBS per tahun, tetapi saat ini beroperasi pada kapasitas 44%.²¹ Pasokan TBS seharusnya meningkat seiring dengan bertambahnya usia tanaman di perkebunan terdekat. Selain itu, hasil minyak saat ini di Berau diperkirakan sekitar 2,0-2,8 ton/ha sedangkan rata-rata nasional di Indonesia adalah 3,5 ton/ha.^{22,23} Hasil minyak kelapa sawit bervariasi berdasarkan beberapa faktor, termasuk praktik pengelolaan, efisiensi pabrik, genetika, dan geografi, dan dapat berkisar dari satu hingga lebih dari tujuh ton CPO per hektar.²⁴ Bahkan, Bambang Sugiharto, seorang Direktur di Kementerian Pertanian, berpendapat bahwa hasil minyak bisa mencapai 8,45 ton/ha jika perkebunan kelapa sawit dikelola dengan baik.²⁵ Praktik pengelolaan terbaik termasuk, misalnya, menggunakan benih berkualitas tinggi, menerapkan jumlah pupuk yang cukup, dan mengendalikan hama dan penyakit.²⁶

Mengoptimalkan produksi dan produktivitas di area perkebunan yang sudah ada dan di tingkat pabrik akan memungkinkan Berau untuk meningkatkan hasil TBS serta hasil minyaknya tanpa harus berekspansi ke daerah baru.

3.2 Konversi minyak sawit mentah dengan membuka kilang baru di tingkat lokal

Terdapat juga peluang untuk mendapatkan lebih banyak nilai tambah dari produk minyak sawit Berau melalui pembangunan kilang. Ada sekitar 146 jenis produk yang dapat diproduksi oleh industri kelapa sawit di Berau.²⁷ Namun, saat ini CPO dari pabrik Berau dikirim ke delapan kilang di seluruh Indonesia dan Malaysia; Berau tidak memiliki satu pun kilang.²⁸ Artinya, Berau gagal menangkap banyak nilai tambah potensial dari pemrosesan CPO di dalam kabupatennya.

Dalam hal implementasi, terdapat dua lokasi potensial untuk kilang di Berau. Yang pertama adalah Pelabuhan Labanan, berlokasi strategis di tepi sungai Segah yang mengarah ke laut di Selat Makassar. Pelabuhan ini dekat dengan kecamatan Kelay, Segah, Teluk Bayur, dan Derawan, juga dengan kabupaten tetangganya, yaitu Kutai Timur. Pengilangan saat ini menggunakan tangki yang dipasang sebagai lokasi penyimpanan sementara sebelum pengiriman ke luar Berau, tetapi juga ada pembicaraan untuk meningkatkan pelabuhan menjadi pengilangan. Lokasi potensial kedua adalah di Tanjung Redeb, lokasi yang dipertimbangkan pemerintah untuk kilang sebagai bagian dari rencana pengembangan Zona Ekonomi Hijau Kelapa Sawit (POGEZ/Palm Oil Green Economic Zone). Pengembangan POGEZ adalah inisiatif Pemerintah Indonesia dan Malaysia melalui Dewan Negara-negara Penghasil Minyak Sawit (CPOPC),²⁹ suatu organisasi antar pemerintah yang berkomitmen untuk menyatukan produsen minyak sawit dunia.³⁰

3.3 Mencari sertifikasi RSPO yurisdiksi untuk mendapatkan manfaat harga premium

Jalan lain untuk mendapatkan nilai yang lebih besar dari lahan kelapa sawit yang sudah ada terletak pada sertifikasi Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). Saat ini, beberapa perusahaan minyak sawit yang beroperasi di Berau adalah anggota RSPO, tetapi hanya sedikit yang tersertifikasi, dan mayoritas bukan anggota atau tidak berkomitmen untuk "tidak melakukan deforestasi."³¹

Secara global, produk dengan sertifikasi RSPO saat ini mencapai harga premium 1-4%.³² Meskipun ada biaya yang terkait dengan mendapatkan sertifikasi dan membayar untuk audit yang berlangsung dan logistik lainnya, harga mungkin membaik seiring meningkatnya permintaan untuk minyak sawit berkelanjutan. Beberapa perusahaan makanan dan minuman besar bertujuan

21 Mafira, Rakhmadi, Novianti, C., 2018.

22 Diberikan kisaran karena hasil minyak yang tepat bergantung pada jumlah area yang ditanami yang produktif (misalnya menghasilkan TBS).

23 Oberthür et al., 2012.

24 WWF, 2012; Oberthür et al., 2012.

25 Julianto, 2017.

26 Saleh et al., 2018.

27 Prokal.co, 2017.

28 Mafira, Rakhmadi, Novianti, 2018.

29 CPOPC memfokuskan upaya kerja samanya di sekitar enam tema: keberlanjutan minyak sawit; produktivitas petani kecil; penelitian dan inovasi; kerja sama industri menuju produksi bernilai tambah; peraturan dan standar teknis; serta masalah kebijakan perdagangan

30 Julianto, 2016.

31 Hovani et al., 2018.

32 Rietberg, 2016.

untuk membuat pengadaan minyak sawit berkelanjutan dalam waktu dekat. Sebagai contoh, Nestle SA bertujuan untuk melakukan pengadaan 100% minyak kelapa sawit bersertifikasi RSPO di tahun 2023.³³

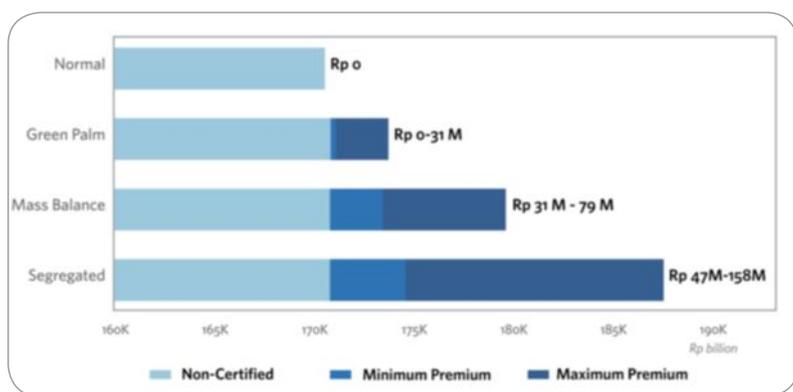
Sementara itu, minyak sawit bersertifikasi RSPO saat ini kurang dari 20% produksi minyak sawit dunia.³⁴

Dalam hal pendapatan potensial, sertifikasi RSPO di tingkat kabupaten dapat menghasilkan peningkatan nilai tambah sekitar Rp31-158 juta (USD2.331-11.880) per tahun. Riset pasar memperkirakan bahwa produk bersertifikasi RSPO mendapatkan premi mulai dari US\$0 hingga \$10 untuk sertifikasi tingkat rendah, US\$10 hingga \$25 untuk sertifikasi tingkat menengah, dan US\$15 hingga \$50 untuk tingkat sertifikasi paling ketat (yaitu minyak sawit tersegregasi) (WWF, 2012).³⁵

Dengan menggabungkan premi harga ini ke tingkat produksi minyak sawit di Berau, kami menemukan bahwa potensi produsen Berau untuk mendapatkan premium harga cukup signifikan seperti yang ditunjukkan di Gambar 5.

Selain nilai tambah langsung dari sertifikasi RSPO, praktik manajemen yang baik yang terserap dan diperlukan untuk sertifikasi, kemungkinan akan meningkatkan pendapatan bagi industri dan petani kecil. Penelitian telah menunjukkan bahwa praktik manajemen yang baik dapat meningkatkan hasil 12 hingga 30%.³⁶

Gambar 5. Potensi harga premium dari minyak sawit bersertifikasi RSPO berdasarkan produksi Berau di 2016 (Rp)



Sumber: WWF 2012, perhitungan CPI.

33 Raghun, 2019.

34 Corley, 2018.

35 Sertifikasi tingkat rendah mengacu pada metode sertifikasi RSPO "Book and Claim", yang mana kelapa sawit tidak dapat ditelusuri tetapi produsen dapat membeli kredit (disebut "Green Palm Certificates") untuk memenuhi kebutuhan sertifikasi mereka. Sertifikasi tingkat menengah mengacu pada metode sertifikasi RSPO "Mass Balance", yang mana minyak sawit berkelanjutan telah dicampur dengan minyak sawit konvensional dalam rantai pasok. Sertifikasi "segregated" juga dikenal sebagai sertifikasi "Identity Preserved", ketika produk tersebut dihasilkan secara berkelanjutan dan dipisahkan dari minyak sawit konvensional di sepanjang rantai pasok.

36 Rietberg, 2016.

37 Hovani et al., 2018.

Pemerintah kabupaten juga dapat menjadi lebih aktif terlibat dalam mendukung produsen minyak sawit untuk mendapatkan sertifikasi dengan memfasilitasi sertifikasi tunggal yang menyatakan seluruh kabupaten bebas deforestasi (sertifikasi yurisdiksi). Gagasan tentang pendekatan yurisdiksi bukanlah hal baru bagi Berau; Kemitraan Karbon Hutan Berau (BFCP/Berau Forest Carbon Partnership) menunjukkan bagaimana program yurisdiksi dapat membantu memungkinkan transformasi di seluruh sektor.³⁷ Pembelajaran dari pengalaman BFCP dapat membantu menginformasikan pendekatan yurisdiksi lebih lanjut untuk minyak sawit dan komoditas pertanian lainnya.

3.4 Melihat melampaui kelapa sawit ke tanaman perkebunan lainnya

Komposisi sektor pertanian Berau saat ini tidak hanya minyak sawit, namun juga komoditas lainnya. Meskipun demikian, harga komoditas yang tidak stabil menyebabkan ketidakstabilan ekonomi makro, terutama di negara-negara dan wilayah yang perekonomiannya sangat bergantung pada komoditas ekspor untuk mendorong dan mempertahankan pertumbuhan ekonomi. Alokasi lahan yang lebih besar untuk kelapa sawit - atau pendekatan perkebunan yang homogen - semakin meningkatkan potensi ketidakstabilan ekonomi. Diversifikasi di berbagai komoditas pertanian dapat membantu melindungi terhadap variabilitas harga komoditas seiring waktu. Dalam banyak kasus hal ini sebenarnya dapat memungkinkan kenaikan lebih lanjut, karena harga untuk beberapa komoditas sering melebihi dugaan.

Menyadari bahwa harga historis tidak selalu merupakan prediksi harga di masa depan, analisis nilai produksi tanaman perkebunan Berau per hektar antara 2010 dan 2014 menunjukkan bahwa tanaman lain mungkin lebih menguntungkan daripada TBS kelapa sawit. Nilai produksi kakao per hektar telah menunjukkan tren kenaikan dan kurang lebih sama dengan petani kelapa sawit TBS. Nilai lada tetap stabil selama periode ini dan secara konsisten mengungguli nilai TBS petani dan perusahaan swasta.

Tabel 1. Perkiraan nilai produksi tanaman perkebunan per hektar (RP)

NO	ESTATE CROP	2010	2011	2012	2013	2014	AVERAGE
1	RUBBER	907,794	3,632,904	3,047,879	2,379,930	1,162,349	2,226,172
2	COCONUT (KOPRA)	927,169	805,001	748,565	840,363	1,019,691	868,158
3	PALM OIL (FFB)						
	SMALLHOLDERS	3,000,000	11,051,801	16,800,000	16,798,814	20,799,279	13,689,979
	PRIVATE COMPANIES	14,050,996	19,306,988	21,000,641	21,360,077	34,241,585	21,992,057
4	COCOA	7,614,082	9,917,843	9,088,720	15,047,905	18,541,732	12,042,056
5	PEPPER	48,735,770	27,480,355	34,782,690	44,450,753	58,450,315	42,779,977
6	COFFEE	5,777,667	5,845,151	7,506,523	2,763,740	3,376,038	5,053,824

Sumber: perhitungan CPI.

Rata-rata, nilai produksi lada per hektar lebih dari tiga kali lipat nilai TBS kelapa sawit petani dan hampir dua kali lipat nilai TBS kelapa sawit perusahaan swasta. Perkiraan nilai produksi per kapita petani kecil memberikan narasi yang sama: lada sejauh ini merupakan tanaman perkebunan yang paling bernilai berdasarkan nilai produksi, dan kakao hampir sama nilainya dengan TBS kelapa sawit.

Profil pemanenan lada juga menyoroiti peran potensial lada dalam strategi diversifikasi Berau: sementara pohon kelapa sawit mencapai puncak produksi mereka

antara 7 dan 14 tahun setelah penanaman, lada mencapai hasil maksimum di tahun ke tujuh, menunjukkan bahwa siklus hidup keduanya dapat saling melengkapi.³⁸ Namun, dalam beberapa tahun terakhir, terlepas dari profil pemanenan dan nilai-nilai produksinya, sebagian besar semua tanaman perkebunan ini telah mengalami penurunan baik dalam total luasan dan produksi (lihat Gambar 3). Diperlukan upaya lebih lanjut untuk mendorong pertumbuhan tanaman perkebunan di luar TBS kelapa sawit, terutama tanaman bernilai produksi tinggi seperti lada.

Tabel 2. Perkiraan nilai produksi tanaman perkebunan per kapita para petani kecil

NO	ESTATE CROP	2010	2011	2012	2013	2014	AVERAGE
1	RUBBER	1,317,219	5,324,771	4,749,891	36,27,550	21,33,058	34,30,498
2	COCONUT (KOPRA)	726,609	652,014	650,655	722,304	964,504	743,217
3	PALM OIL (FFB)						
	SMALLHOLDERS	704,268	3,404,181	37,999,031	9,660,716	9,156,848	12,185,009
4	COCOA	6,701,232	10,288,487	9,327,836	15,443,802	15,712,966	11,494,865
5	PEPPER	50,742,358	25,532,180	32,360,216	41,465,871	51,401,273	40,300,380
6	COFFEE	4,733,702	5,172,408	8,289,628	3,610,097	4,437,506	5,248,668

Sumber: perhitungan CPI.

38 AKO, undated; IFC, 2013.

3.5 Mengembangkan industri pertanian hilir untuk menangkap manfaat dari produk bernilai tambah

Mengembangkan industri hilir juga penting untuk mendapatkan nilai maksimum dari bahan baku yang diproduksi di Berau. Saat ini, seperti di daerah lain di Indonesia, komoditas pertanian Berau umumnya diekspor mentah karena kurangnya layanan yang memberi nilai tambah.³⁹

Dalam hal minyak sawit, ada sejumlah jalur hilir yang bisa dikejar industri dan petani kecil. Menurut Kepala Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Berau, Fitriah Noor, ada sekitar 146 jenis produk yang bisa diproduksi oleh industri kelapa sawit di Berau.⁴⁰

Produk tersebut umumnya terbagi dalam tiga kategori: produk makanan oleo (misalnya, minyak goreng kelapa sawit, margarin, vitamin A, vitamin E, es krim, creamer), oleokimia (misalnya, produk bio-surfaktan, pelumas hayati, dan materi hayati), dan kompleks biofuel (misalnya, biodiesel, biogas, bio premium).⁴¹ Menyadari investasi modal yang diperlukan untuk beberapa bentuk pemrosesan akan lebih tinggi daripada yang lain, nilai

tambah yang ditangkap dapat menjadi signifikan; produk bio-surfaktan, misalnya, dapat menghasilkan nilai tambah lebih dari 350%.⁴² Mahalnya harga untuk menyiapkan infrastruktur produksi biodiesel mungkin menjadi penghambat, tetapi biofuel-kompleks cenderung menunjukkan momentum harga positif mengingat perubahan peraturan baru-baru ini. Permintaan domestik untuk minyak sawit akan meningkat secara signifikan karena Indonesia sekarang mensyaratkan bahan bakar diesel mengandung setidaknya 20% konten hayati, dan bahwa semua kendaraan dan alat berat menggunakan bahan bakar bauran biodiesel.⁴³

Terdapat peluang di luar kelapa sawit. Baru-baru ini, industri skala rumah tangga telah menunjukkan minat dalam mengembangkan produk konsumen dari kakao dan lada. Hal ini perlu didukung dan ditingkatkan. Usaha kecil yang beroperasi di bagian lain di Indonesia telah berhasil di sektor ini dan lainnya. Sebagai contoh, studi kasus di bawah ini melihat dua perusahaan sosial yang memanfaatkan komoditas pertanian mentah Indonesia untuk mendapatkan nilai tambah dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

39 Oxford Business Group, 2018.

40 Prokal.co, 2017.

41 Silaen, 2018; Kepala Badan Penanaman Modal dan Izin Daerah Kalimantan Timur, tidak bertanggal.

42 Kepala Badan Penanaman Modal dan Izin Daerah Kalimantan Timur, tidak bertanggal.

43 The Star Online, 2018.

Studi kasus: Melihat dua kewirausahaan sosial yang memanfaatkan komoditas pertanian mentah Indonesia untuk mendapatkan nilai tambah dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan

Jumlah perusahaan sosial yang beroperasi di Indonesia telah berkembang pesat. Menurut laporan oleh Boston Consulting Group, di tahun 2015, sekitar 450 kewirausahaan atau organisasi sosial memiliki model bisnis yang memberikan dampak sosial atau lingkungan sebagai tujuan inti, dan yang juga menginvestasikan kembali keuntungan dalam model bisnisnya. Ada sejumlah perusahaan sosial yang berfokus pada penambahan nilai pada komoditas pertanian mentah yang diproduksi di Indonesia. Dua diantaranya disoroti di sini.

East Bali Cashews

Desa-desa di Bali Timur sangat bergantung pada pertanian sebagai mata pencaharian dan penghidupan. Secara historis, kacang mete mentah yang dipanen oleh masyarakat dijual dengan harga rendah untuk diproses di negara-negara terdekat. Pada 2012, East Bali Cashews mengembangkan bisnis pengolahan mete terpadu secara vertikal yang pertama di Indonesia untuk menawarkan sumber pendapatan yang stabil dan adil kepada pemilik perkebunan mete skala kecil. Kewirausahaan sosial juga melatih dan membantu petani untuk mengadopsi teknik pertanian berkelanjutan dan meningkatkan produktivitas tanaman. East Bali Cashews menjual kacang mete mentah serta produk bernilai tambah lainnya seperti kacang mede berperisa dan granola, baik di pasar domestik maupun internasional. Usaha ini telah berkinerja baik sejauh ini, pertumbuhan pendapatan rata-rata 80% dari tahun ke tahun.

Krakakoa

Krakakoa, perusahaan cokelat “petani-ke-batangan”, didirikan di tahun 2013 dengan misi untuk meningkatkan mata pencaharian petani kakao Indonesia dan keberlanjutan pertanian kakao. Kemitraan antara Krakakoa dan para petani mitranya melampaui pemberian harga yang wajar dan stabil untuk kakao mentah; Krakakoa memberi pelatihan 8-16 minggu tentang praktik pertanian yang baik dan metode pertanian berkelanjutan bagi petani, dan juga melengkapi mereka dengan alat yang mereka butuhkan. Sejauh ini, Krakakoa telah melatih sekitar 1.000 petani yang tinggal di Lampung, Sumatra, dan di Sulawesi Barat. Perusahaan memproduksi cokelat batang, gourmet cocoa nibs, dan produk bernilai tambah lainnya dari kakao yang dibeli dari petani dengan harga hingga Rp60.000/kg.

Sumber:
The Boston Consulting Group, 2015.
Minh, T.C., tidak bertanggal.
Krakakoa.

4. Mengoptimalkan Pendapatan dan Pengeluaran Pemerintah

4.1 Pendapatan saat ini sebagian besar berasal dari transfer pemerintah pusat dan pengeluaran operasional mendominasi pembelanjaan

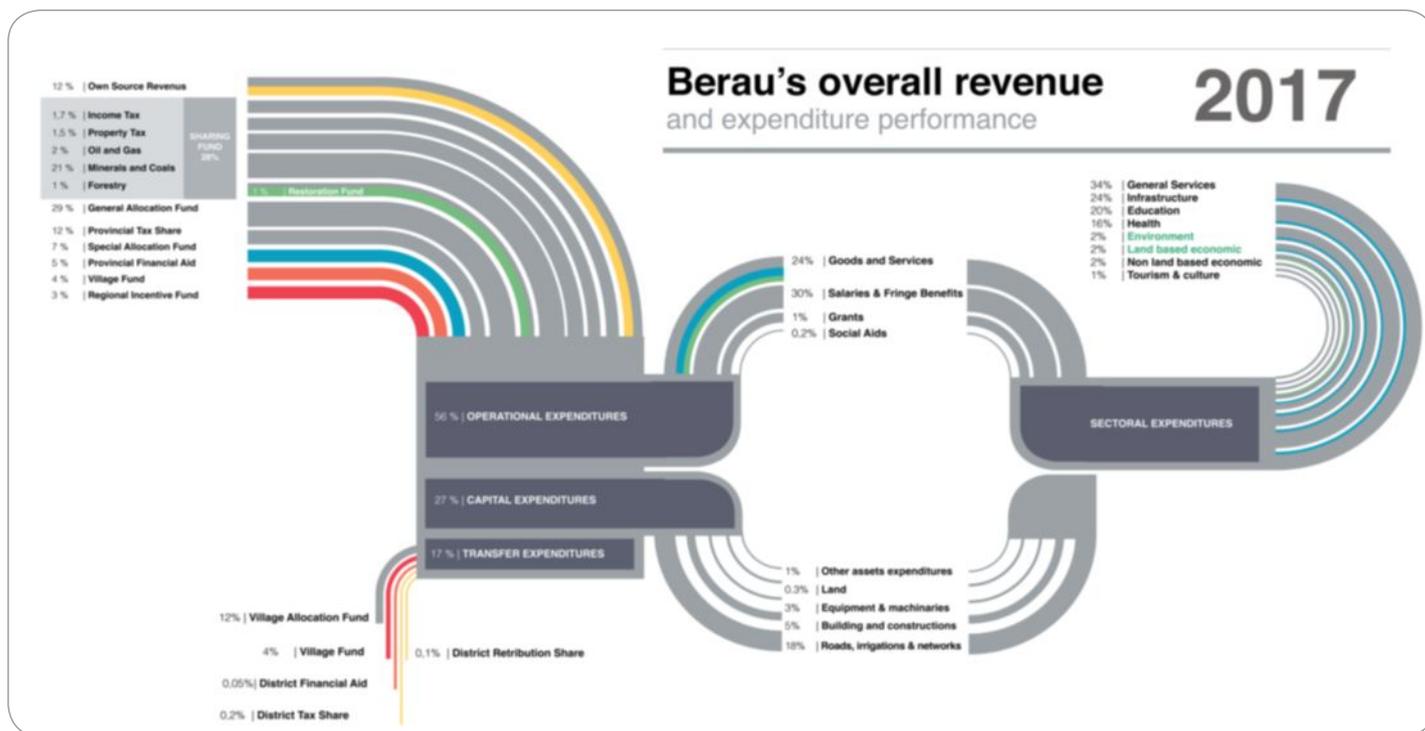
Meskipun pendapatan pemerintah bukan barometer yang sempurna untuk melihat status pembangunan ekonomi, namun hal tersebut sangat membantu karena beberapa alasan. Pertama, memahami keseluruhan komposisi sumber pendapatan dapat mengidentifikasi area berisiko (mis., karena ketergantungan pada sedikit sumber utama), atau potensi pertumbuhan di masa depan (misalnya, karena potensi perubahan kebijakan atau penyesuaian struktural lainnya). Kedua, melihat tren pendapatan dari waktu ke waktu membantu memahami kesehatan keseluruhan ekonomi dan jalurnya saat ini. Yang terakhir, menganalisis sisi pengeluaran menyoroti prioritas investasi ulang dan potensi keuntungan pendapatan di masa depan dalam sektor-sektor sasaran.

Pemerintah kabupaten saat ini menerima pendapatan dari berbagai sumber. Sebagian kecil pendapatan berasal dari pajak daerah, retribusi, dan investasi (yaitu Pendapatan Asli Daerah), dan sebagian besar pendapatan berasal dari transfer pemerintah pusat.

Pendapatan Asli Daerah (PAD), dihasilkan di dalam dan dipertahankan oleh kabupaten (mis., pajak air tanah, pajak tanah dan bangunan setempat, pajak hotel, pajak restoran, bunga pengelolaan aset). Di tahun 2017, PAD menyumbang 12% pendapatan Berau. Bagi Hasil Pajak Provinsi (mis., pendapatan yang dihasilkan dari perpajakan provinsi — Pajak Kendaraan Bermotor, Pajak Transfer Kendaraan, Pajak Bahan Bakar Kendaraan, Pajak Air Permukaan, dan Pajak Rokok — yang dibagi dengan pemerintah kabupaten) juga mewakili 12% dari pendapatan Berau di tahun 2017.

Mayoritas pendapatan berasal dari transfer fiskal yang diterima dari pemerintah pusat melalui beberapa instrumen transfer fiskal. Instrumen penyumbang terbesar adalah Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Dana Bagi Hasil (DBH). Di Berau, instrumen ini mewakili 64% dari pendapatan pemerintah pada 2017: 29% dari DAU, 7% dari DAK,

Gambar 6. Kinerja keseluruhan pendapatan dan pengeluaran Berau di tahun 2017



Source: Laporan Realisasi APBD (LRA) Kabupaten Berau 2017.

dan 28% dari DBH. Hampir 75% transfer DBH berasal dari royalti batu bara dan mineral. Transfer dari pusat ke daerah lainnya termasuk Bantuan Keuangan Provinsi (5%), Dana Insentif Daerah (DID) (3%) dan Dana Desa (4%). Yang terakhir didistribusikan berdasarkan formula yang dibangun atas prinsip-prinsip kesetaraan dan pemerataan.

Beralih ke sisi pengeluaran, mayoritas sumber daya disalurkan ke pengeluaran operasional untuk menutupi gaji dan tunjangan (30%) serta barang dan jasa (24%). Di dalam pengeluaran sektoral yang berasal dari pengeluaran operasional, 34% digunakan untuk layanan umum dan 24% untuk infrastruktur, sementara gabungan 4% dihabiskan untuk lingkungan dan pembangunan ekonomi berbasis lahan. Pengeluaran modal menyumbang 27% pengeluaran Berau, termasuk 18% untuk infrastruktur yang sangat dibutuhkan (mis., jalan, irigasi).

Di seluruh dunia, umumnya dipahami oleh para pembuat kebijakan bahwa infrastruktur umum merangsang pertumbuhan ekonomi. Hal ini terutama berlaku di Indonesia, ketika pembangunan pelabuhan, jembatan, jalan raya, dan bandara diperlukan untuk membangun kesalingterhubungan antar daerah, mengurangi biaya logistik dan transportasi, serta memungkinkan ekspor barang secara efisien. Menurut laporan *Global Competitiveness 2016-2017*, infrastruktur Indonesia berada di peringkat ke-60 dari 138 negara.⁴⁴ Dua komponen penting — jalan dan pelabuhan — berada di peringkat ke-75.⁴⁵ Pemerintahan Jokowi mengakui kesenjangan infrastruktur dan telah memprioritaskan peningkatan infrastruktur dalam beberapa tahun terakhir.

Berau tampaknya berkomitmen untuk meningkatkan infrastrukturnya, dan ada banyak ruang untuk bertumbuh, terutama untuk irigasi dan layanan lain yang akan mendukung sektor pertanian. Di tahun 2017, lebih dari 80% pengeluaran modal Berau untuk infrastruktur adalah untuk jalan dan jembatan. Irigasi, air, limbah, dan listrik merupakan sisanya. Fokus pada infrastruktur transportasi juga menunjukkan bahwa prioritas untuk mengarahkan belanja pendapatan ke arah yang mendukung program penggunaan lahan yang berkelanjutan dan lingkungan lebih kecil.

4.2 Pertumbuhan kelapa sawit belum diterjemahkan dalam pertumbuhan pendapatan pemerintah

Meskipun kelapa sawit mengalami ekspansi pesat dalam beberapa tahun terakhir, Berau belum mengalami peningkatan yang sama dalam hal pendapatan pemerintahnya. Sektor kelapa sawit Berau menyumbang sekitar Rp559 miliar (USD42 juta) untuk pendapatan pemerintah pusat di tahun 2016. Termasuk di dalamnya Pajak Pertambahan Nilai (PPN), pajak perusahaan, pajak penghasilan pribadi, serta pajak bumi dan bangunan. Secara kolektif, estimasi pendapatan yang dijamin dari minyak sawit di Berau hanya mewakili 0,04% dari total pendapatan domestik.

Hanya Rp9,77 miliar (USD734.955), atau 2% dari total kontribusi pajak mereka yang kembali ke Berau melalui DBH (Rp1,8 miliar dari pajak penghasilan pribadi dan Rp7,94 miliar dari pajak bumi dan bangunan). Kontribusi kecil kelapa sawit untuk transfer DBH Berau bersifat sistemik; mengingat peraturan saat ini yang mendefinisikan rumus DBH — Peraturan Pemerintah No. 55/2005 tentang Dana Perimbangan — kelapa sawit tidak menerima perlakuan sektoral yang sama seperti halnya kehutanan, energi dan sumber daya mineral, serta perikanan. Akibatnya, satu-satunya komponen pajak kelapa sawit yang mengalir dari Berau ke pemerintah pusat, yang sebagian disalurkan kembali melalui DBH adalah pajak penghasilan pribadi dan pajak bumi dan bangunan. Pada tahun 2016, sekitar 3,2% pajak kelapa sawit dari Berau berasal dari kategori-kategori ini, dengan sebagian besar berasal dari PPN (86,7%) dan pajak perusahaan (10,1%).

44 Tarahita and Rakhmat, 2017.

45 Tarahita and Rakhmat, 2017.

Tabel 3. Estimasi pajak dari kelapa sawit di Berau dan jumlah yang dikembalikan ke Berau melalui DBH

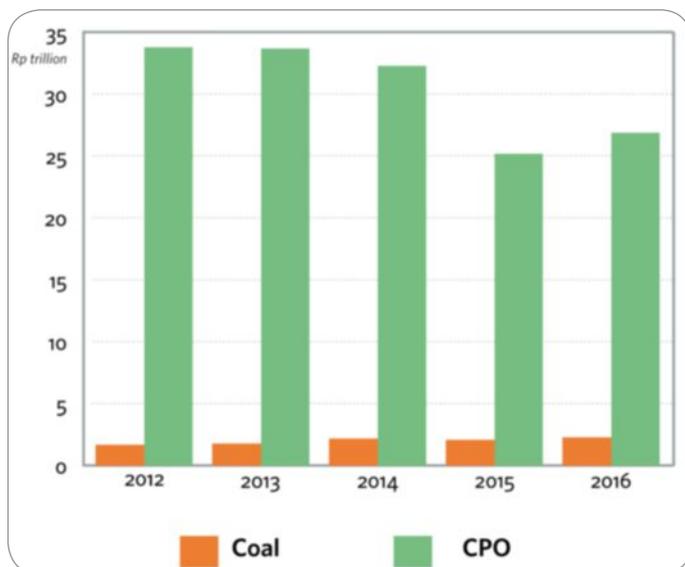
PALM OIL TAXES	2016 (IDR)	PROPORTION	SHARE TO NATIONAL INCOME (PDN)	SHARED TAX FROM PALM OIL TAXES	REMARKS
VAT	427,422,470,500	86.67%	0.0284%	NOT DIRECTLY SHARED	ASSUMING OF 8.4% LOCAL GOV SHARE ACCORDING TO PP 55/2005
CORPORATE TAX	97,999,013,050	10.14%	0.0065%	NOT DIRECTLY SHARED	
PERSONAL INCOME TAX	21,283,615,975	0.02%	0.0014%	1,837,333,342	ASSUMING 90% OF TOTAL SHARED PBB PERKEBUNAN FOR BE-RAU. TOTAL PLANTED AREA OF PALM OIL IS ESTIMATED AT 90%.
LAND & BUILDING TAX	12,249,334,722	3.17%	0.0008%	7,937,568,900	
TOTAL	558,954,434,247	100.00%	0.04%	9,774,902,242	2%

Sumber: Analisis CPI.

Pada saat yang sama, kelapa sawit tidak berkontribusi banyak untuk PAD Berau. Sekitar 80% PAD Berau berasal dari pajak dan retribusi industri yang terkait dengan layanan (mis., restoran, hotel, layanan kesehatan, dan pasar keuangan). Meskipun berfokus kuat pada pertanian dan pertambangan, saat ini, hanya sedikit pendapatan yang terjamin dari lisensi atau izin lahan untuk pertanian atau pertambangan.

Alasan lain untuk meredam harapan mengenai peran kelapa sawit dalam hal pendapatan pemerintah Berau - terutama terkait perannya sebagai pengganti batu bara - adalah bahwa nilai produksi CPO cukup kecil, terutama jika dibandingkan dengan nilai produksi batu bara. Gambar berikut ini menggambarkan betapa

Gambar 7. Nilai produksi CPO versus nilai produksi batu bara (triliun RP)



Sumber: Analisis CPI

tidak realistisnya mengharapkan kelapa sawit untuk menggantikan pendapatan batu bara. Untuk jumlah kapasitas produksi yang sama, nilai produksinya sangat berbeda antara kelapa sawit dan batu bara.

4.3 Meningkatkan transfer bagi hasil untuk memberi insentif pada pengelolaan lahan berkelanjutan

Potensi dari Transfer Pemerintah Pusat ke Daerah

Sebagaimana diuraikan dalam bagian 4.1. di atas, ada sejumlah mekanisme transfer fiskal dari pusat ke daerah. Sedikit penyesuaian kebijakan dengan metodologi alokasi dapat menyebabkan transfer yang lebih tinggi bagi pemerintah Berau, dan kabupaten lain yang berkomitmen untuk pengelolaan lahan berkelanjutan.

Studi CPI sebelumnya telah melihat setiap mekanisme transfer fiskal secara terperinci untuk menentukan potensi reformasi mereka guna mendorong praktik penggunaan lahan regional berkelanjutan (CPI, 2015-a). Salah satu kesimpulan utama adalah bahwa instrumen utama untuk direformasi adalah Dana Alokasi Umum dan Dana Bagi Hasil, walaupun hal tersebut sulit untuk dilakukan.

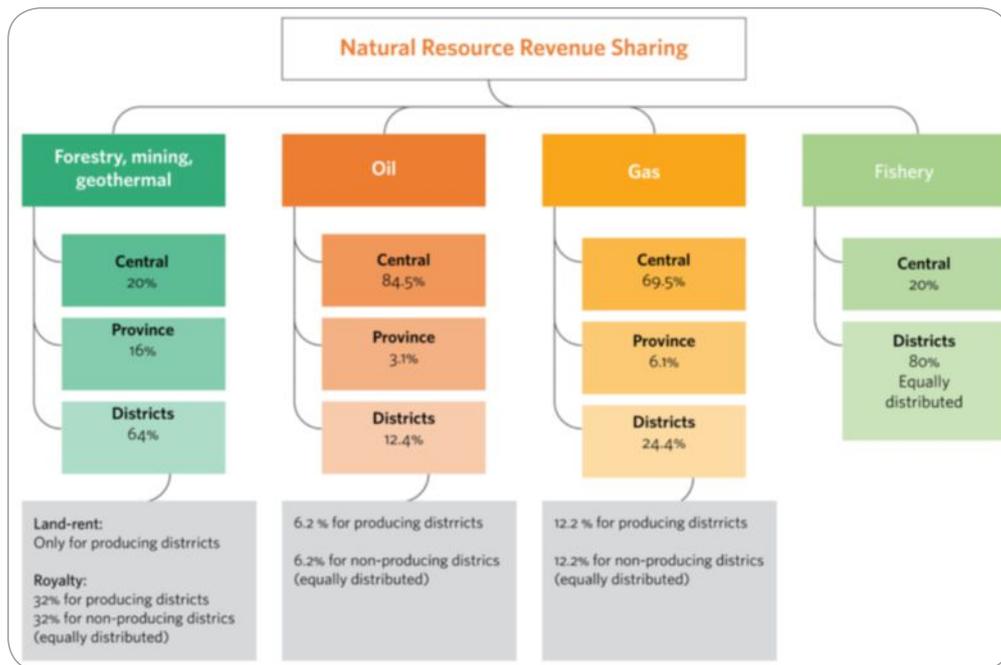
Dana Alokasi Umum hanya memiliki sedikit fleksibilitas karena alokasi yang ditentukan sebelumnya dan formula yang kaku seperti yang diamanatkan oleh undang-undang. Salah satu variabel utama yang menentukan alokasi Dana Alokasi Umum adalah kebutuhan fiskal daerah. Kebutuhan fiskal ditentukan oleh sejumlah indikator seperti pengeluaran daerah, populasi,

pembangunan, PDB, dan luas lahan. Perhitungan indikator luas daratan terdiri dari daratan dan lautan.⁴⁶ Upaya baru-baru ini telah mengeksplorasi cara untuk memasukkan tutupan hutan sebagai indikator baru, dengan gagasan bahwa semakin banyak tutupan hutan yang dimiliki dan dapat dipertahankan suatu kawasan, semakin besar Dana Alokasi Umum yang berhak diterima sebagai insentif untuk melindungi tutupan hutan tersebut.⁴⁷ Untuk mencapai reformasi semacam itu akan membutuhkan perubahan/amandemen teknis hingga perubahan di undang-undang tingkat tinggi yang membutuhkan persetujuan lintas kementerian dan mungkin parlemen. Reformasi ini juga akan membutuhkan amandemen terhadap tujuan utama Dana Alokasi Umum, yaitu untuk mencapai kesetaraan di semua wilayah, alih-alih perlakuan istimewa untuk beberapa daerah dengan karakteristik tertentu (seperti tutupan hutan yang tinggi). Tidak jelas apakah ada kemauan politik untuk mengejar hal ini sekarang.

Dana Bagi Hasil juga telah diidentifikasi sebagai instrumen dengan potensi tinggi untuk mendorong praktik penggunaan lahan yang berkelanjutan (CPI, 2015-a). Pemerintah pusat diperlukan untuk membagi pendapatan sumber daya alam dengan pemerintah provinsi dan kabupaten. UU No. 33/2004 menguraikan formula pembagian pendapatan (lihat Gambar 8) yang mencakup sektor kehutanan, pertambangan, panas bumi, minyak, gas, dan perikanan.

Untuk kehutanan, pertambangan, panas bumi, dan perikanan, pemerintah daerah mempertahankan angka 80%; untuk gas turun menjadi 30,7%; dan untuk minyak di angka 15,5%. Dalam kebanyakan kasus, alokasi kabupaten lebih jauh dibedakan antara kabupaten penghasil dan kabupaten bukan penghasil; dengan asumsi ada lebih sedikit kabupaten penghasil dibandingkan dengan

Gambar 8. Pengaturan pembagian hasil sumber daya alami berdasarkan UU No. 33/2004¹



Source: Agustina et al., 2012 p.14.

kabupaten non-penghasil, masing-masing kabupaten penghasil akan mendapatkan jumlah yang lebih tinggi secara proporsional daripada setiap kabupaten non-penghasil.

Menariknya, pertanian secara umum termasuk kelapa sawit (mis., TBS kelapa sawit dan/atau CPO) tidak dimasukkan sebagai sektor dalam mekanisme bagi hasil. Diskusi telah muncul dengan gagasan bahwa kelapa sawit telah berkembang pesat dalam 15 tahun terakhir serta telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan domestik, karenanya kelapa sawit juga harus tunduk pada mekanisme pembagian pendapatan. Hal ini akan mendorong daerah penghasil kelapa sawit untuk memenuhi perubahan peraturan dalam negeri baru-baru ini yang mensyaratkan bahan bakar diesel mengandung setidaknya 20% kandungan hayati, dan juga menyediakan "modal" bagi daerah untuk berinvestasi di kelapa sawit berkelanjutan. Namun, reformasi terhadap Dana Bagi Hasil juga sulit dicapai. Mirip dengan Dana Alokasi Umum, amandemen peraturan tingkat tinggi dan beberapa prinsip dasar instrumen akan diperlukan. Di tahun 2011 Parlemen memprakarsai diskusi agar CPO dimasukkan sebagai skema pembagian manfaat dalam Dana Bagi Hasil, namun diskusi ini

46 Mumbunan, 2012.

47 Mumbunan, 2018.

tidak pernah mendapatkan daya tarik yang diperlukan dan sejak itu tak lagi pernah dibahas.⁴⁸

Dua instrumen transfer fiskal lainnya telah diidentifikasi memiliki potensi untuk mendorong praktik penggunaan lahan berkelanjutan, yaitu **Dana Alokasi Khusus (DAK)** dan **Dana Insentif Daerah (DID)**. Meskipun jumlahnya kecil dibandingkan dengan Dana Alokasi Umum dan Dana Bagi Hasil, dana ini memiliki lebih banyak fleksibilitas dalam hal pengalokasian dan dapat beradaptasi lebih baik dengan kebutuhan baru.

Jalan yang bisa digali adalah bagaimana memasukkan metrik atau kriteria keberlanjutan lebih lanjut ke dalam formula alokasi untuk DAK dan DID. Instrumen-instrumen ini sebenarnya sudah memasukkan beberapa dimensi ekologis baik langsung atau tidak langsung. Sebagai contoh, alokasi DAK mencakup langkah-langkah yang berkaitan dengan kualitas air dan pengendalian polusi, dan penambahan ke formulasi DID baru-baru ini di tahun 2019 sebenarnya memberikan insentif kepada pemerintah daerah untuk mengelola limbah secara lebih efektif, termasuk melalui pengurangan limbah dan daur ulang limbah.⁴⁹

Penciptaan mekanisme transfer fiskal ekologis lebih lanjut membutuhkan modifikasi formula transfer fiskal antar pemerintah yang ada sesuai dengan serangkaian prinsip dan prioritas ekologis. Misalnya, menambahkan indeks konservasi (mis., ukuran/kualitas kawasan lindung) ke formula untuk menghargai investasi dalam konservasi.⁵⁰ DID tampaknya menjanjikan; disusun sedemikian rupa sehingga dapat mengakomodasi komponen ekologis ke dalam persyaratan pencairannya.⁵¹

Inisiatif Keuangan Keanekaragaman Hayati (BIOFIN/ Biodiversity Finance Initiative) sedang mencari cara bagaimana DID dapat membiayai kegiatan restorasi keanekaragaman hayati berdasarkan metrik seperti konservasi dan area yang dikelola secara berkelanjutan. Bapak Parjiono, Kepala Pusat Perubahan Iklim dan Kebijakan Multilateral di Kementerian Keuangan, setuju bahwa ada potensi untuk mengimplementasikan indikator baru yang terkait dengan keanekaragaman hayati.⁵²

Jika konservasi hutan dan metrik penggunaan lahan berkelanjutan diintegrasikan ke dalam DID atau DAK, Berau akan mendapatkan alokasi yang lebih besar dengan asumsi tetap berkomitmen untuk konservasi

dan keberlanjutan. Dengan cara ini, Berau akan diberi insentif untuk memastikan bahwa perkebunan kelapa sawit dan lahan pertanian lainnya dikelola secara berkelanjutan. Hal ini kemudian akan membantu petani kecil dan industri untuk meningkatkan praktik pengelolaan mereka dan memaksimalkan hasil.

Potensi Transfer Pemerintah dari Provinsi ke Kabupaten dan Kabupaten ke Desa

Transfer pemerintah tingkat daerah juga berpotensi untuk dimodifikasi untuk mendorong penggunaan lahan yang berkelanjutan. Seperti diilustrasikan dalam Gambar 6 di atas (Bagian 4.1.), sebagian pendapatan Berau berasal dari Bantuan Keuangan Provinsi, dan sejumlah signifikan aspek pengeluaran Berau dialihkan ke desa-desa dalam bentuk Dana Alokasi Desa dan Bantuan Keuangan Kabupaten. Metode untuk alokasi mekanisme transfer ini cukup fleksibel untuk memungkinkan dimasukkannya kriteria baru yang menghargai praktik berkelanjutan di tingkat kabupaten dan desa.

Inisiatif baru sedang dikembangkan oleh The Asia Foundation untuk memasukkan variabel ekologis ke dalam mekanisme transfer fiskal, sebagai berikut:

- Transfer Anggaran Provinsi berbasis Ekologis (TAPE), yang merupakan mekanisme transfer fiskal antara provinsi ke kabupaten; dan
- Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE), yang merupakan mekanisme transfer fiskal antara kabupaten ke desa/kampung.

Inisiatif ini sedang diteliti dan diujicobakan sampai batas tertentu di daerah-daerah dengan tutupan hutan yang tinggi, yaitu Papua, Riau (Sumatera bagian Tengah), Sumatera Selatan, Kalimantan Utara, dan Kalimantan Timur.

Kerangka kerja TAPE membayangkan dana yang akan dikeluarkan dari Dana Bantuan Keuangan Provinsi menggunakan formula alokasi yang menghargai perlindungan hutan. Indikator yang digunakan untuk menghitung TAPE bersifat khusus untuk tutupan hutan dan perubahan hutan. Formula dasar yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

48 <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-1756710/dpr-usul-ada-jatah-dana-bagi-hasil-sawit-buat-daerah>

49 Financial Note (Nota Keuangan) of APBN in Chapter 5 sub chapter DID

50 UNDP, 2016.

51 BIOFIN, undated.

52 BIOFIN, 2018.

Table 4. Formula TAPE

TAPE = (ALOKASI DASAR + INSENTIF)
ALOKASI DASAR
Alokasi Dasar dihitung sebagai proporsi tutupan hutan di kabupaten tersebut relatif terhadap total tutupan hutan di seluruh provinsi. Total Bantuan Keuangan Provinsi didistribusikan ke kabupaten secara proporsional dengan proporsi tutupan hutan di kabupaten itu.
INSENTIF
Insentif dihitung sebagai perubahan tutupan hutan di kabupaten tersebut relatif terhadap tutupan hutannya pada tahun sebelumnya. Jika tutupan hutan naik, jumlah insentif meningkat. Jika tutupan hutan menjadi nol, kabupaten akan kehilangan dana insentif dan dana alokasi dasar.

Dana TAPE ditransfer dalam bentuk blok hibah dan hibah khusus. Suatu blok hibah tidak diperuntukkan dengan khusus, artinya kabupaten/kota bebas menentukan alokasi dan pengeluarannya. Hibah khusus dibelanjakan terbatas pada kegiatan perlindungan lingkungan. Opsi skema transfer tergantung pada kebijakan penganggaran masing-masing provinsi.

Namun, formula ini masih dibahas, terus dikembangkan dan dimodifikasi untuk berbagai provinsi. Fakta bahwa formula tersebut hanya menganggap tutupan hutan sebagai suatu variabel juga mendiskriminasi kabupaten yang tidak memiliki tutupan hutan sama sekali, perlu juga kebijakan yang mendukung keberlanjutan (seperti inisiatif taman kota atau kawasan laut berkelanjutan). Provinsi Kalimantan Utara telah menetapkan peraturan gubernur mengenai bantuan keuangan provinsi yang antara lain mengatur bantuan keuangan khusus berbasis ekologis. Sebagai bantuan keuangan yang bersifat khusus, bantuan keuangan berbasis ekologis hanya boleh dipergunakan untuk mendanai kegiatan: a) pencegahan kebakaran lahan pada areal penggunaan lain (APL), b) perlindungan dan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH), c) pengelolaan persampahan, d) perlindungan sumber air, dan e) pencegahan pencemaran udara. Kriteria penerima bantuan keuangan ini diatur dalam petunjuk teknis.

Gagasan serupa dengan TAPE sedang dikembangkan untuk TAKE, yang merupakan mekanisme transfer fiskal yang diusulkan dari kabupaten ke desa. Inisiatif TAKE telah diujicobakan di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau melalui perubahan dalam formula untuk Dana Alokasi Desa (Alokasi Dana Desa - ADD). Formula ADD dari kabupaten ke desa diubah untuk menambahkan

variabel tambahan pada area lokasi kegiatan migas dan/ atau kehutanan. Penggunaan ADD Kehutanan diprioritaskan untuk perlindungan hutan dan lahan.

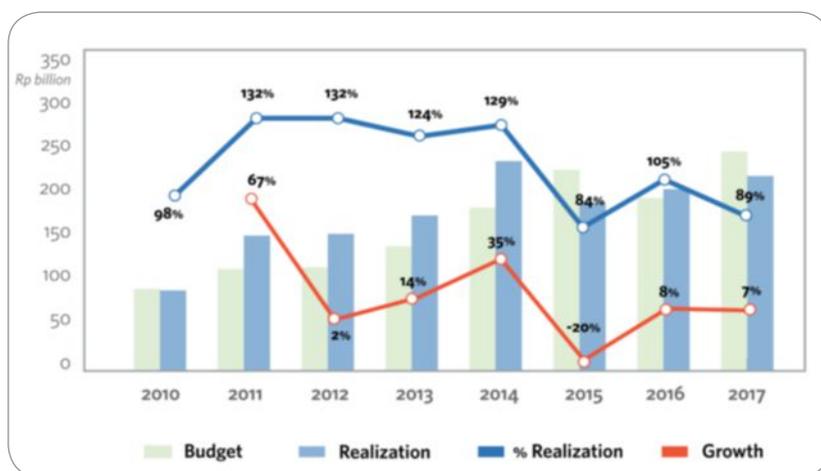
Namun, kerangka kerja TAKE yang dikembangkan untuk Pelalawan disusun sebagai skema bagi hasil daripada skema insentif untuk kinerja lingkungan tertentu. Seperti halnya formula TAPE, TAKE juga masih dibahas dan terus dikembangkan agar sesuai dengan tujuan berbagai kebutuhan kabupaten dan desa.

Meskipun masih sedang dikembangkan, mekanisme transfer fiskal inovatif ini berada dalam wewenang pemerintah daerah untuk mengeksplorasi dan memberlakukan, dan karenanya patut dicermati dalam studi-studi selanjutnya.

4.4 Pendapatan Asli Daerah Berau terus meningkat, dan memiliki ruang untuk tumbuh

Salah satu bidang yang bisa difokuskan Berau untuk meningkatkan pendapatan adalah PAD-nya. PAD mereka di tahun 2017 berasal dari 28 pajak dan retribusi yang berbeda. Delapan diantaranya berasal dari inisiatif Berau sendiri. Duapuluh lainnya didukung oleh UU No. 28/2009 tentang Pajak dan Retribusi Daerah, yang menguraikan 28 potensi pajak dan retribusi. Dengan kata lain, ada delapan pajak dan retribusi tambahan yang bisa diterapkan Berau berdasarkan UU No. 28/2009 tentang Pajak dan Retribusi Daerah. Hal ini akan membantu untuk meningkatkan PAD secara keseluruhan dan mempertahankan tingkat pertumbuhan positif yang terlihat beberapa tahun terakhir.

Gambar 9. Pendapatan Asli Daerah Berau (%pertumbuhan dan realisasi; Rp)



Sumber: Laporan Realisasi APBD (LRA) Kabupaten Berau 2010-2017

Penting untuk terus meningkatkan PAD guna pembangunan keseluruhan Berau yang diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) - ringkasan ukuran pencapaian rata-rata dimensi utama pembangunan manusia yang berkaitan dengan umur panjang dan kesehatan, pengetahuan, dan standar kehidupan. Biro Pusat Statistik Indonesia mengandalkan IPM untuk menentukan peringkat atau tingkat pembangunan di masing-masing daerah, dan juga sebagai input untuk perhitungan alokasi untuk DAU. Suatu studi baru-baru ini oleh Mutiha menunjukkan bahwa PAD regional memiliki dampak positif pada IPM, sedangkan Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Bagi Hasil (DBH) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) memiliki efek negatif yang signifikan terhadap IPM.⁵³ Temuan ini menyoroti pentingnya terus memperkuat PAD Berau. Cara-cara khusus agar Berau dapat meningkatkan PAD-nya meliputi:

- menambah daftar item retribusi, seperti IMB kilang, izin pelabuhan, izin pabrik penyulingan, dan layanan sertifikasi yurisdiksi untuk meningkatkan PAD; dan
- mengoptimalkan PAD dengan berinvestasi dalam kegiatan produktif seperti di Badan Usaha Milik Daerah dan Badan Usaha Milik Kampung.

Pendapatan tambahan ini dapat diinvestasikan kembali dalam infrastruktur dan layanan yang mendukung pertanian berkelanjutan di Berau.

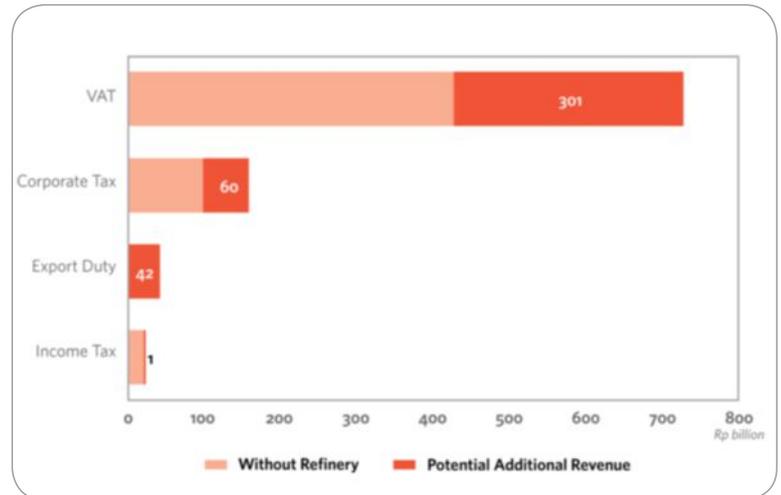
4.5 Pajak penghasilan dapat dioptimalkan dengan melakukan diversifikasi komoditas dan industri hilir

Sebagaimana dibahas dalam bagian 3, ada peluang yang signifikan bagi Berau untuk mengekstraksi nilai tambahan dari lahan kelapa sawit yang ada dan melalui pengembangan kilang, serta melalui diversifikasi ke komoditas lain dan penciptaan industri hilir.

Pembukaan kilang tidak hanya akan menciptakan lebih banyak lapangan kerja dan nilai tambah bagi sektor kelapa sawit di Berau, tetapi juga akan meningkatkan pendapatan

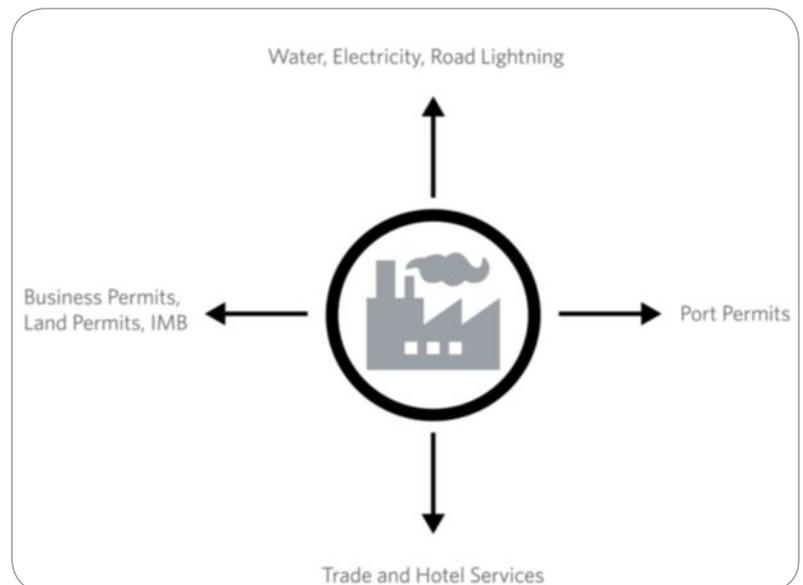
pemerintah Berau. Dengan asumsi semua CPO dapat dimurnikan di Berau, akan dihasilkan sekitar Rp405 miliar (USD31 juta) untuk pendapatan pajak Berau. Pendapatan ini akan disalurkan ke pemerintah pusat, tetapi beberapa akan tersalurkan kembali ke Berau melalui berbagai mekanisme transfer fiskal. Seperti PAD tambahan, pendapatan tambahan ini harus disalurkan untuk mendukung pertanian berkelanjutan di Berau.

Gambar 10. Potensi pendapatan nasional dari kilang minyak kelapa sawit di Berau (Miliar Rp), 2016



Sumber: perhitungan CPI.

Figure 11.



Source: CPI

53 Mutiha, 2018. Studi ini tidak memberikan alasan konklusif alasan mekanisme transfer ini memiliki efek negatif pada IPM, tetapi berteori bahwa mungkin karena fakta bahwa dana tersebut tidak diperuntukkan untuk membiayai pengeluaran langsung. Teorinya adalah bahwa pengeluaran langsung memiliki dampak langsung pada pemeliharaan layanan publik, yang mengarah pada dampaknya untuk peningkatan kualitas pembangunan manusia.

Lebih lanjut lagi, manfaat bagi pemerintah akan melampaui penyulingan. Kilang akan membuka aliran pendapatan baru dari izin, biaya utilitas, dan usaha layanan pendukung. Dengan kata lain, pengembangan satu atau dua kilang akan memiliki efek berganda; pendapatan pemerintah Berau akan meningkat dan ekonomi di luar sektor kelapa sawit akan mengalami peningkatan.

4.6 Meningkatkan pemanfaatan dan prioritas Dana Kampung Berau

Pada tahun 2017, anggaran Dana Kampung Berau adalah Rp 84,1 miliar (USD6,32 juta) yang diterjemahkan menjadi rata-rata anggaran per desa sebesar Rp 0,84 miliar (USD63,238).⁵⁴

Jumlah aktual yang direalisasi adalah Rp72,0 miliar (USD5,42 juta), sebagian besar karena penundaan distribusi/transfer (mis., dari pusat ke daerah dan daerah ke desa), seringkali karena laporan atau rencana keuangan yang hilang atau tidak memadai. Sebagian besar dana dialokasikan untuk pembangunan desa (92,7%), sedangkan sisanya untuk pemberdayaan masyarakat (6,1%), pengembangan masyarakat (0,7%), dan administrasi desa (0,6%). Mayoritas dana pembangunan desa disalurkan untuk investasi infrastruktur.

Dalam program pemberdayaan masyarakat, desa dapat memanfaatkan sumber daya untuk Badan Usaha Milik Kampung, atau BUMK⁵⁵ di seluruh jenis usaha berikut: usaha sosial (misalnya, pengelolaan air minum, pengelolaan limbah), lembaga keuangan, peralatan sewa, perantara (misalnya untuk melayani sebagai perantara komoditas yang diproduksi oleh warga ke pasar yang lebih luas), usaha patungan, dan kontrak (misalnya untuk proyek-proyek desa). Sebagai perusahaan milik

desa, modal bisnis BUMK umumnya bersumber dari investasi pemerintah desa dan investasi masyarakat desa. Pihak eksternal (mis., sektor swasta, lembaga non-pemerintah, donor, dll.) dimungkinkan untuk berinvestasi di BUMK, tetapi modalitasnya terbatas saat ini. Menurut Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, terdapat 35.000 BUMDes di 74.910 desa di Indonesia pada bulan Juli 2018.⁵⁶

Di Berau, hanya 15 dari 100 desa yang mengalokasikan investasi untuk BUMK di tahun 2017. Jumlah BUMK naik hampir dua kali lipat dari 26 di tahun 2016 menjadi 42 di tahun 2018. Pemerintah Berau ingin menambah jumlah BUMK, terutama sejumlah BUMK yang disusun sebagai lembaga keuangan, untuk membantu mengembangkan bisnis masyarakat dari 99 di tahun 2017 menjadi 584 di tahun 2021.

Terdapat potensi lain untuk mengembangkan BUMK yang menargetkan sektor kelapa sawit berkelanjutan - atau sektor pertanian berkelanjutan yang lebih luas. Di Berau, 3 dari 42 BUMK yang ada sudah melakukan beberapa bentuk bisnis terkait kelapa sawit. Termasuk penyediaan bibit dan persediaan lain, penyediaan layanan pembeli terjamin, penyediaan pinjaman atau dukungan keuangan lainnya untuk para petani kecil, serta pengembangan perusahaan yang memberikan input, antara lain untuk menciptakan produk bernilai tambah. (Sebagai contoh, lihat **Studi Kasus: Desa Padangjaya, Distrik Kuaro, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur**).

Studi Kasus: Desa Padangjaya, Kuaro, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur

Petani kelapa sawit skala kecil di desa Padangjaya biasanya mengandalkan perantara yang menawarkan persyaratan yang tidak menarik untuk menjual Tandan Buah Segar (TBS) mereka. Kepala Desa memutuskan untuk membantu mendirikan BUMDes yang dapat menggunakan modal sendiri untuk membeli TBS dari petani kecil, dengan nilai wajar, dan menjualnya ke pabrik terdekat. Penduduk desa Padangjaya tidak berhenti di situ; mereka juga telah menyiapkan BUMDes untuk mengatasi tantangan lain yang dihadapi oleh petani kecil. Misalnya, mereka memiliki BUMDes yang menjual benih dan pupuk kelapa sawit serta memberikan pinjaman kepada petani yang dapat dilunasi pada saat panen.

Referensi <http://www.berdesa.com/informasi-lengkap-tentang-bumdes-yang-harus-anda-ketahui/>

54 Sutiyono, G., Muluk, S., Mafira, T., Rakhmadi, R. 2018

55 Istilah yang paling umum digunakan adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), namun Berau menggunakan istilah lokal Kampung untuk Desa.

56 Berdesa, 2018.

5. Kesimpulan: Transisi dari pertambangan ke ekonomi yang berfokus pada budi daya berkelanjutan akan membutuhkan pendekatan multi-dimensi

Kabupaten Berau di Kalimantan Timur masih mengandalkan penambangan batu bara sebagai sumber utama pembangunan ekonomi. Batu bara berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berau, namun, tingkat pertumbuhan sektor batu bara telah menurun dalam beberapa tahun terakhir dan menunjukkan pertumbuhan negatif di tahun 2016. Ketidakpastian harga menyulitkan Berau untuk hanya mengandalkan pertambangan guna mendorong pembangunan dan memberikan stabilitas fiskal. Pertumbuhan energi terbarukan dan gas alam diatur untuk mengurangi kontribusi batu bara terhadap bauran energi global dari 27% di tahun 2017 menjadi 25% di tahun 2023, dan Indonesia sendiri berupaya membatasi produksi batu bara. Pemerintah mengakui bahwa fokusnya pada ekstraksi sumber daya tidak berkelanjutan secara finansial atau lingkungan, dan mulai mengalihkan perhatiannya dari penambangan ke budi daya, dengan penekanan pada kelapa sawit.

Namun, dalam penelitian ini, kami menemukan bahwa berfokus pada perkebunan kelapa sawit memiliki risiko sendiri, dan mungkin tidak berkontribusi sebanyak yang diharapkan untuk kesehatan fiskal dan ekonomi Berau. Kelapa sawit berkelanjutan memang memberikan peluang untuk pertumbuhan regional, namun pemeriksaan dan langkah-langkah lain diperlukan untuk memastikan Berau tidak jatuh ke dalam perangkap komoditas tunggal yang sama seperti yang dialaminya dengan penambangan batu bara.

Berdasarkan temuan kami, kami telah mengidentifikasi beberapa tantangan untuk mengembangkan kelapa sawit berkelanjutan di Berau serta peluang untuk mengembangkan kelapa sawit berkelanjutan serta mendukung pengembangan itu dengan inisiatif non-kelapa sawit lainnya. Meskipun dimulai dengan analisis potensi kelapa sawit untuk membangun pertumbuhan ekonomi berkelanjutan Berau sebagai titik awal, kami pada akhirnya terpaksa melihat di luar perkebunan kelapa sawit dan merekomendasikan ekonomi yang lebih beragam. Banyak dari temuan ini kemungkinan berlaku untuk kabupaten lain di Kalimantan Timur dan di daerah yang

ekonominya sangat bergantung pada komoditas pertanian, terutama kelapa sawit.

Secara khusus, temuan penelitian ini adalah:

- 1. Dengan minyak kelapa sawit mengungguli tanaman perkebunan lainnya, ekonomi Berau saat ini kurang memiliki keanekaragaman dan tidak berkelanjutan.** Secara finansial, ketergantungan pada satu komoditas tunggal membuat Berau berisiko terhadap fluktuasi harga dan permintaan kelapa sawit. Secara keseluruhan, pendekatan yang lebih beragam kemungkinan lebih menjanjikan.
- 2. Kelapa sawit berkelanjutan dapat menjadi titik awal untuk pertumbuhan ekonomi, tetapi perlu dilindungi oleh jalur pertumbuhan ekonomi alternatif.** Hal ini harus mencakup prioritas efisiensi daripada ekspansi, diversifikasi menjadi produk bernilai tambah, dan diversifikasi ke tanaman lain.
- 3. Kesehatan ekonomi Berau dapat didukung oleh pertanian berkelanjutan, tetapi ada berbagai langkah yang perlu diambil oleh pemerintah untuk meningkatkan kesehatan fiskal secara keseluruhan.** Sumber pendapatan untuk pemerintah perlu dioptimalkan, alokasi anggaran perlu ditingkatkan, dan mekanisme transfer fiskal yang inovatif perlu dikembangkan untuk lebih mendukung situasi ekonomi dan fiskal yang berkelanjutan untuk Berau.

Masing-masing langkah ini memberikan jalan yang menjanjikan ke depan, tetapi perlu diupayakan agar Berau melihat situasi ekonomi dan fiskal secara keseluruhan membaik secara berkelanjutan. Dalam studi CPI lebih lanjut, kami akan melihat lebih dalam pada jenis formula insentif untuk instrumen transfer ini, dan bagaimana cara menggunakannya secara efektif. Kami juga berharap, secara lebih umum, untuk terlibat dengan pemangku kepentingan Berau guna menciptakan strategi pertumbuhan pertanian yang mengutamakan efisiensi daripada ekspansi kelapa sawit, serta diversifikasi ke tanaman lain dan produk bernilai tambah, juga yang mendukung para pemimpin baik regional maupun nasional, dalam meningkatkan mekanisme pendapatan.

6. Referensi

- Aouchakra, R. et al. 2008. "Economic Diversification: The Road to Sustainable Development." Booz Allen Hamilton. <https://www.strategyand.pwc.com/media/uploads/EconomicDiversification.pdf>
- Agustina, C.D. et al. 2012. "Political economy of natural reSumber revenue sharing in Indonesia." Asia Research Centre Working Paper 55. <http://www.lse.ac.uk/asiaResearchCentre/files/ARCWP55-AgustinaAhmadNugrohoSiagian.pdf>
- AKO, undated. "Pepper from Indonesia". <https://www.ako-spice.com/pepper-from-indonesia-lampung-pepper/>
- Alsharif, N. et al. 2017. "Economic Diversification in ReSumber Rich Countries: History, State of Knowledge and Research Agenda." ReSumbers Policy 52, pp. 154-64. ISSN 0301-4207. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.02.007>
- Anderson, ZR. et al. 2015. "Growing the Economy: Palm oil and Green Growth in East Kalimantan, Indonesia." Conference Paper No. 20 presented at An International Academic Conference 5-6 June 2015, Chiang Mai University. https://www.iss.nl/sites/corporate/files/CMCP_20-Anderson_et_al.pdf
- Atteridge, A. et al. 2018. "Contemporary Coal Dynamics in Indonesia." SEI Working Paper 2018-04. Stockholm Environment Institute. <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2018/06/contemporary-coal-dynamics-in-indonesia.pdf>
- Bellora, C. et al. 2017. "Estimating The Impact of Crop Diversity on Agricultural Productivity in South Africa." NBER Working Paper 23496. <https://www.nber.org/papers/w23496>
- The Boston Consulting Group. 2015. The Art of Sustainable Giving: Priorities to Accelerate Social Enterprise Growth in Indonesia. http://image-src.bcg.com/The-Art-of-Sustainable-Giving-May-2015_tcm93-40480.pdf
- Berdesa. 28 July 2018. "Complete Information About BUMDes You Need to Know." <http://www.berdesa.com/informasi-lengkap-tentang-bumdes-yang-harus-anda-ketahui/>
- BIOFIN. Undated. "Innovative Financing for Biodiversity through Ecological Fiscal Transfer (EFT)." http://www.biodiversityfinance.org/sites/default/files/content/knowledge_products/EFT%20Infographic_0.pdf
- BIOFIN. 12 December 2018. "Ecological Fiscal Transfer incentives for Indonesia's local governments". <https://www.biodiversityfinance.net/news-and-media/ecological-fiscal-transfer-incentives-indonesias-local-governments>
- Casson A, Muliastira YIKD and Obidzinski K. 2015. "Land-based investment and green development in Indonesia: Lessons from Berau district, East Kalimantan." Working Paper 180. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://www.cifor.org/library/5538/>
- Corley, R.H.V. 10 November 2018. "Does the RSPO have a future?" The Star Online. <https://www.thestar.com.my/business/business-news/2018/11/10/does-the-rspo-have-a-future/>
- CPOPC, undated. "Who We Are." <https://cpopc.org/about-us/>
- Dixon, Kathryn Devon. 2016. "Indonesia's Palm Oil Expansion & Further Contribution to Economic Fragility." Senior Projects Spring 2016. Paper 239. http://digitalcommons.bard.edu/senproj_s2016/239
- Falconer, A., Mafira T., Sutiyono G. 2015. "Improving Land Productivity through Fiscal Policy: A Framework for Analysis." Climate Policy Initiative. <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2015/12/Full-Report-English-Improving-Land-Productivity-Through-Fiscal-Policy-A-Framework-for-Analysis.pdf> (CPI, 2015-a).
- Falconer, A., Mafira T., Sutiyono G. 2015. "Improving Land Productivity through Fiscal Policy: Early Insights on Taxation in the Palm Oil Supply Chain." Climate Policy Initiative. <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2015/12/Full-Report-English-Early-Insights-on-Taxation-in-the-Palm-Oil-Supply-Chain.pdf> (CPI, 2015-b)
- Fatah, L. 2007. "The Impacts of Coal Mining on the Economy and Environment of South Kalimantan Province, Indonesia." Research Report No. 2007-RR2. Singapore. Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA). http://www.eepsea.net/pub/rr/12130843601Luthfi_RR2.pdf
- Fiszbein, M. 2017. "Agricultural Diversity, Structural Change and Long-run Development: Evidence from the U.S." Boston University and NBER. https://www.bu.edu/econ/files/2017/03/Fiszbein_Agricultural_Diversity.pdf
- Frison, Emile A.; Cherfas, Jeremy; Hodgkin, Toby. 2011. "Agricultural Biodiversity Is Essential for a Sustainable Improvement in Food and Nutrition Security." Sustainability 3, no. 1, pp. 238-53. <https://www.mdpi.com/2071-1050/3/1/238>
- Fünfgeld, A. 2016. "The state of coal mining in East Kalimantan: Towards a Political Ecology of Local Stateness." ASEAS – Austrian Journal of South-East Asian Studies 9, no. 1, pp. 147-62. <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/download/1041/1232>
- Gelb A. 2010. "Economic Diversification in ReSumber Rich Countries." This article is drawn from the author's lecture at a high-level seminar on Natural reSumbers, finance, and development: Confronting Old and New Challenges, organized by the Central Bank of Algeria and the IMF Institute in Algiers, on 4-5 November 2010. <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2010/afrfin/pdf/Gelb2.pdf>

- Greenpeace. 2014. "How Coal Mining Hurts The Indonesian Economy." <https://www.greenpeace.org/seasia/id/PageFiles/595527/How%20Coal%20Mining%20Hurts%20the%20Indonesian%20Economy%20-%20English.pdf>
- Head of Regional Investment and Permittance Board of East Kalimantan. Undated. "Potential, Opportunity and Investment Policy in East Kalimantan Province." [http://www.confindustria.vicenza.it/notiziario/notiziariovi.nsf/515a20acda66d903c1257742002d9eb0/dcb63d106ecaa49bc1257bfd0054abef/\\$FILE/ATLPCZQ.pdf/East%20Kalimantan.pdf](http://www.confindustria.vicenza.it/notiziario/notiziariovi.nsf/515a20acda66d903c1257742002d9eb0/dcb63d106ecaa49bc1257bfd0054abef/$FILE/ATLPCZQ.pdf/East%20Kalimantan.pdf)
- Hilmawan, R. et al. 2016. "Coal Mining Operation and Its Impact on Sector and Regional Area: Evidence of East Kalimantan, Indonesia." *Journal of Indonesian Applied Economics* 6, no. 1, pp. 22-42. https://www.researchgate.net/publication/312420863_COAL_MINING_OPERATIONS_AND_ITS_IMPACT_ON_SECTORAL_AND_REGIONAL_AREA_EVIDENCE_OF_EAST_KALIMANTAN_INDONESIA/download
- Hovani, L., Varns, T., Cortez, R. and Kingsbury, P. 2018. "Berau and East Kalimantan, Indonesia: Jurisdiction Approaches to Sustainable Landscapes." The Nature Conservancy, Arlington, VA, USA.
- IEA. 2018. "Coal information: Overview." https://webstore.iea.org/download/direct/1136?fileName=Coal_Information_2018_Overview.pdf
- IEA. 2018. "Coal 2018: Analysis and Forecasts to 2023." Market Report Series. <https://webstore.iea.org/download/summary/2415>
- Indonesia-Investments. 13 July 2018. "Coal Mining Update Indonesia: Production, Export & Price." <https://www.indonesia-investments.com/id/news/todays-headlines/coal-mining-update-indonesia-production-export-price/item8894>
- International Finance Corporation. 2013. "Diagnostic Study on Indonesian Palm oil Smallholders: Developing a Better Understanding of their Performance and Potential." International Finance Corporation, World Bank Group. http://www.aidenvironment.org/media/uploads/documents/201309_IFC2013_Diagnostic_Study_on_Indonesian_Palm_Oil_Smallholders.pdf
- Julianto, P.A. 12 May 2016. "The Berau Industrial Area is Driven to Become a Palm Oil Development Zone." KOMPAS.com. <https://ekonomi.kompas.com/read/2016/12/05/191420726/kawasan.industri.berau.didorong.jadi.zona.hijau.pengembangan.sawit>
- Julianto, P.A. 6 June 2017. "Indonesian Palm Oil Productivity is Still Losing to Malaysia." KOMPAS.com. <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/06/20/131900726/produktivitas.sawit.indonesia.masih.kalah.dari.malaysia>
- Kasryno, F. 2015. "The Economic Impacts of Palm Oil in Indonesia." Consulting Study 15. High Carbon Stock (HCS) Science Study. <http://www.simedarbyplantation.com/sites/default/files/sustainability/high-carbon-stock/consulting-reports/socio-economic/hcs-consulting-report-15-the-economic-impacts-of-palm-oil-in-indonesia.pdf>
- Krakakoa. <https://www.krakakoa.com/>
- Lane, L. 2011. "Emission Control, Economic Growth, and Palm Oil Production." Economic Policy/Briefing Paper. Hudson Institute, Washington, DC. <https://www.hudson.org/content/research-attachments/attachment/945/leelanepalmoil102711web.pdf>
- Li TM. 2015. "Social impacts of palm oil in Indonesia: A gendered perspective from West Kalimantan." Occasional Paper 124. Bogor, Indonesia: CIFOR. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-124.pdf
- Luttrell, C. et al. 2018. "Implementing sustainability commitments for palm oil in Indonesia: Governance arrangements of sustainability initiatives involving public and private actors." Working Paper 241. Bogor, Indonesia: CIFOR. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP241Luttrell.pdf
- Mafira, T., Rakhmadi R., Novianti C. 2018. "Toward a More Sustainable and Efficient Palm Oil Supply Chain in Berau, East Kalimantan." Climate Policy Initiative. <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2018/07/Towards-a-more-sustainable-and-efficient-palm-oil-supply-chain.pdf>
- McMahon, G. et al. 2000. "Mining and Environment in Indonesia: Long-term Trends and Repercussions of The Asian Economic Crisis." EASES Discussion Paper Series, No. 21438. East Asia Environment and Social Development Unit. https://commdev.org/userfiles/files/877_file_mining_and_the_environment.pdf
- Minh, T.C. Undated. "Food For Good: 4 Social Enterprises That Are Transforming The Food And Beverage Industry in South East Asia." Cause Artist. <https://www.causeartist.com/food-for-good-4-social-enterprises-that-are-transforming-the-food-and-beverage-industry-in-south-east-asia/>
- Mumbunan, S., Ring, I., Lenk, T. 2012. "Ecological fiscal transfers at the provincial level in Indonesia." UFZ-Diskussionspapiere, No. 06/2012. <https://www.econstor.eu/handle/10419/55837>
- Mumbunan, Sonny. 2018. "Dana Alokasi Umum untuk Kabupaten Kaya Hutan" (General Allocation Fund for Forest Rich Districts). RCCC-UI. https://www.researchgate.net/profile/Sonny_Mumbunan/publication/327704828_Dana_Alokasi_Umum_DAU_untuk_Kabupaten_Kaya_Hutan/links/5ba02387a6fdccd3cb5ee9e5/Dana-Alokasi-Umum-DAU-untuk-Kabupaten-Kaya-Hutan.pdf?origin=publication_detail
- Munthe, B.C. 1 August 2018. "Indonesia to make biodiesel use compulsory from September 1." Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-indonesia-biodiesel/indonesia-to-make-biodiesel-use-compulsory-from-september-1-official-idUSKBN1KM4WK>
- Munthe, B.C. 18 September 2018. "UPDATE 2-Indonesia issues new rules for commodity exporters as rupiah slides - trade ministry." Reuters. <https://www.reuters.com/article/indonesia-trade/update-2-indonesia-issues-new-rules-for-commodity-exporters-as-rupiah-slides-trade-ministry-idUSL3N1W437V>

- Mutiha, A. 2018. "The Effect of Regional Own-Sumber Revenue, Tax Revenue-Sharing Fund, General Allocation Fund and Special Allocation Fund to the Human Development Index (Based on the Study of Provincial Government in Indonesia)." The 2nd International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE) 2017 "The Importance on Advancing Vocational Education to Meet Contemporary Labor Demands." *KnE Social Sciences*, pp. 609-624. DOI 10.18502/kss.v3i11.2792. <https://knepublishing.com/index.php/Kne-Social/article/download/2792/6038>
- NEPCon. 2017. "Palm Oil Risk Assessment Indonesia - Kalimantan." Country Risk Assessments. Version 1.2 November 2017. NEPCon. https://www.nepcon.org/sites/default/files/library/2017-11/NEP-Con-PALMOIL-Indonesia-Kalimantan-Risk-Assessment-EN-V2_0.pdf
- Oberthür, T. et al. 2012. "Successful Intensification of Palm oil Plantations with Best Management Practices: Impacts on Fresh Fruit Bunch and Oil Yield." Conference Paper June 2012. https://www.researchgate.net/publication/271854203_Successful_Intensification_of_Oil_Palm_Plantations_with_Best_Management_Practices_Impacts_on_Fresh_Fruit_Bunch_and_Oil_Yield
- Obidzinski, K., R. Andriani, H. Komarudin, and A. Andrianto. 2012. "Environmental and social impacts of palm oil plantations and their implications for biofuel production in Indonesia." *Ecology and Society* 17, no. 1, p. 25. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04775-170125>
- Oxford Business Group. 2018. "New Areas for growth in Indonesia's agriculture sector." The Report: Indonesia 2018. <https://oxfordbusinessgroup.com/overview/breaking-new-ground-small-scale-farming-and-mechanised-production-set-unlock-sector%E2%80%99s-economic>
- Petrenko, C., Paltseva J., Searle S. 2016. "Ecological Impacts of Palm Oil Expansion in Indonesia." White Paper July 2016. ICCT. https://www.theicct.org/sites/default/files/publications/Indonesia-palm-oil-expansion_ICCT_july2016.pdf
- Prokal.co. 3 January 2017. "Kadin Berau Supports POGEZ." <http://berau.prokal.co/read/news/47366-kadin-berau-dukung-pogez.html>
- Raghu, A. 13 January 2016. "The World Has Loads of Sustainable Palm Oil... But No One Wants It." Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-01-13/world-has-loads-of-sustainable-palm-oil-just-no-one-wants-it>
- Rietberg, P., Slingerland, M. 2016. "Costs and benefits of RSPO certification for independent smallholders: A science-for-policy paper for the RSPO." [https://www.standardsimpacts.org/sites/default/files/Costs-and-benefits-of-RSPO-certification-for-independent-smallholders-FINAL\(2\).pdf](https://www.standardsimpacts.org/sites/default/files/Costs-and-benefits-of-RSPO-certification-for-independent-smallholders-FINAL(2).pdf)
- Saleh, S., Bagja, B., Suhada, T., Widyapratami, H. 17 April 2018. "Intensification by Smallholder Farmers Is Key To Achieving Indonesia's Palm Oil Targets." World ReSumbers Institute. <https://www.wri.org/blog/2018/04/intensification-smallholder-farmers-key-achieving-indonesia-s-palm-oil-targets>
- Saptura, W., Saif, I. 15 December 2018. "Palm oil moratorium: The future offered." The Jakarta Post. <https://www.thejakartapost.com/academia/2018/12/15/oil-palm-moratorium-the-future-offered.html>
- Silaen, L. 30 July 2018. "Indonesia to Expand the Use of B20 in September." The Insider Stories. <http://theinsiderstories.com/indonesia-to-expand-the-use-of-b20-in-august/>
- Silaen, L. 22 August 2018. "Indonesia Spurs Palm Oil Downstream Industry to Escalate FX Revenues." The Insider Stories. <http://theinsiderstories.com/indonesian-govt-spurs-cpo-downstream-industry-to-escalate-fx-revenues/>
- The Star Online. 28 September 2018. "Indonesia biodiesel output could jump 40 pct in 2019." <https://www.thestar.com.my/business/business-news/2018/09/28/indonesia-biodiesel-output-could-jump-40-pct-in-2019/>
- The Straits Times. 20 September 2018. "Indonesia halt new palm oil plantation development." <https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/indonesia-halts-new-palm-oil-plantation-development>
- Sutyono, G., Muluk, S., Mafira, T., Rakhmadi, R. 2018. "Indonesia's Village Fund: An Important Lever for Better Land Use and Economic Growth at the Local Level." Climate Policy Initiative. <https://climatepolicyinitiative.org/publication/indonesias-village-fund-an-important-lever-for-better-land-use-and-economic-growth-at-the-local-level/>
- Tarahita, D., Rakhmat, M.Z. 16 May 2017. "Solving Indonesia's Infrastructure Gap." <https://thediplomat.com/2017/05/solving-indonesias-infrastructure-gap/>
- Teoh, CH. 2010. "Key Sustainability Issues in the Palm Oil Sector." A Discussion Paper for Multi-Stakeholders Consultations (commissioned by the World Bank Group). http://sitereSumbers.worldbank.org/INTINDONESIA/ReSumbers/226271-1170911056314/Discussion.Paper_palmoil.pdf
- UNDP. 2016. "Ecological Fiscal Transfers." <http://www.undp.org/content/dam/sdfinance/doc/ecological-fiscal-transfer>
- UN ESCAP. 2014. "Economic Diversification in Asian Landlocked Developing Countries: Prospects and Challenges." United Nations Publication. https://www.unescap.org/sites/default/files/Economic%20Diversification_low%20resolution.pdf
- Wibisono, BY. 2015. "Impact of Coal Production on Economic Growth in Indonesia." A Research Paper presented by Buyung Yusuf Wibisono (Indonesia) in partial fulfillment of the requirements for obtaining the degree of Master of Arts in Development Studies at The International Institute of Social Studies, The Netherlands. https://thesis.eur.nl/pub/33312/BWibisono_MA_2014_15_ECD_DD.pdf
- World Growth. 2011. "The Economic Benefit of Palm Oil to Indonesia." http://worldgrowth.org/site/wp-content/uploads/2012/06/WG_Indonesian_Palm_Oil_Benefits_Report-2_11.pdf

WWF, FMO, CDC. 2012. "Profitability and Sustainability in Palm Oil Production: Analysis of Incremental Financial Costs and Benefits of RSPO Compliance." https://www.rspo.org/file/BUSINESS%20CASE_Profitability%20and%20Sustainability%20in%20Palm%20Oil%20Production.pdf

Zen, F., n.d. "Economic Diversification: The Case of Indonesia." Revenue Watch Institute. https://reSumbergovernance.org/sites/default/files/RWI_Econ_Diversification_Indonesia.pdf