

# ANALISIS KLASTER INDUSTRI DALAM PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOKAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI PROVINSI SUMATERA UTARA

## *(Industrial Cluster Analysis in Perspective of Management Supply Chain Oil Palm in North Sumatera Province)*

**Saut H. Siahaan**

Pusat Penelitian Perkembangan Iptek (PAPPIPTEK), LIPI  
Gedung A PDII - LIPI Lt. 4, Jl. Jend. Gatot Subroto No. 10, Jakarta, 12710  
Email: sautsiahan@yahoo.com

Naskah diterima: 31 Agustus 2016  
Naskah direvisi: 4 Oktober 2016  
Naskah diterbitkan: 30 Desember 2016

### **Abstract**

*Downstream palm oil industry development through the application of cluster concept in North Sumatera Province is targeted to increase added value and competitiveness of product. However, whether this concept can boost the competitiveness of the palm oil industry or not it remains a challenge. The diversity of actors in the supply chain industry and competition in a global market that includes environmental aspects relates to this issue. Therefore, industry cluster analysis from perspective of the supply chain of palm oil processing industry becomes interesting. This study uses a qualitative exploratory approach, and primary data obtained by in-depth interviews of actors in the supply chain of palm oil processing industry in the North Sumatera Province in 2015. The result showed that smallholder plantations have a considerable contribution in supplying Fresh Fruit Bunches (FFB) raw materials for palm oil processing industry, hence the existence of smallholder plantations can not be excluded in the development of downstream palm oil industry. Furthermore, the results of this study also indicate that there should be encouragement for the establishment of supply chain structure of the palm oil industry, improvement strategies, distribution, and justice so that the distribution of benefits for the actors in the supply chain can be developed. In this regard, efforts to promote sustainable plantation industry business is still needed, especially to preserve the biodiversity and beneficial for all actors in the supply chain of palm oil industry.*

*Keywords: cluster industry, supply chain, palm oil, downstream industry*

### **Abstrak**

Pengembangan industri hilir kelapa sawit melalui penerapan konsep kluster di Provinsi Sumatera Utara menjadi harapan pemerintah untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk. Namun demikian, apakah konsep ini dapat mendorong daya saing industri kelapa sawit yang berdaya saing ternyata masih menjadi tantangan. Hal ini terutama terkait dengan kondisi keragaman para pelaku dalam rantai pasokan industrinya serta adanya tuntutan persaingan usaha dalam pasar global yang mengikutkan aspek lingkungan. Oleh karena itu, analisis kluster industri yang dilihat dari perspektif rantai pasokan industri pengolahan kelapa sawit menjadi menarik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif dan memperoleh data primer dari wawancara mendalam dengan para pelaku dalam rantai pasokan industri pengolahan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015. Hasil analisis menunjukkan bahwa perkebunan rakyat mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam memasok bahan baku Tandan Buah Segar untuk industri pengolahan kelapa sawit, oleh karenanya keberadaan perkebunan rakyat tidak dapat dikesampingkan dalam pengembangan industri hilir kelapa sawit. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih perlu didorong pembangunan struktur tata kelola rantai pasokan industri kelapa sawit, strategi peningkatan, distribusi, dan keadilan agar distribusi manfaat bagi para pelaku dalam rantai pasokan dapat dirasakan. Berkenaan dengan hal ini maka upaya untuk mempromosikan usaha industri perkebunan yang berkelanjutan masih sangat perlu, terutama untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan menguntungkan para pelaku dalam rantai pasokan industri kelapa sawit.

Kata kunci: kluster industri, rantai pasokan, kelapa sawit, industri hilir

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Data statistik produksi dan konsumsi dunia untuk minyak nabati (Kustiana, 2016) menunjukkan bahwa komoditas minyak kelapa sawit merupakan minyak nabati yang paling banyak diproduksi dan dikonsumsi masyarakat dunia. Menurutnya, produksi minyak sawit dunia pada tahun 2008 sebesar 43,10 juta ton atau 38,9 persen dari produksi minyak nabati dunia, pada tahun 2012 produksinya mencapai 51,59 juta ton atau 34,3 persen dari produksi minyak nabati dunia. Adapun konsumsi minyak sawit dunia pada

tahun 2008 mencapai 42,7 juta ton atau 34,3 persen dari konsumsi minyak nabati dunia, dan pada tahun 2012 mencapai 51,29 juta ton atau 31,9 persen dari konsumsi minyak nabati. Berdasarkan data tersebut, *Crude Palm Oil* (CPO) merupakan komoditi penting untuk memenuhi kebutuhan minyak nabati di dunia, sementara pemasok terbesar CPO dunia adalah Indonesia yang diikuti oleh Malaysia sebagai pesaing pasar CPO. Hal ini dapat dimengerti karena luas lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia relatif lebih besar dibandingkan Malaysia dan negara lainnya. Walaupun demikian produktivitas rata-rata perkebunan kelapa

sawit di Indonesia relatif lebih rendah dibandingkan negara Malaysia dan Thailand. Produktivitas rata-rata tanaman kelapa sawit antara tahun 2008 s.d 2012 di Malaysia sudah mencapai 21,77 ton/ha, sedangkan di Thailand mencapai 17,12 ton/ha dan di Indonesia baru mencapai 16,87 ton/ha. Berdasarkan data ini, maka tidak dapat dipungkiri bahwa nilai ekspor CPO Indonesia lebih tinggi dari Malaysia.

Pada sisi yang lain, dapat pula ditunjukkan bahwa nilai ekspor produk turunan CPO Malaysia lebih unggul dibandingkan Indonesia (Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri, 2013). Hal mana perlu menjadi perhatian karena ekspor produk turunan CPO lebih menguntungkan terkait perolehan nilai tambahnya yang lebih tinggi. Kebijakan pemerintah untuk meningkatkan ekspor produk turunan CPO jelas terlihat dari penerapan bea keluar progresif untuk CPO. Pada saat ini, kebijakan bea keluar sawit juga diikuti oleh kebijakan dana pengelolaan perkebunan kelapa sawit atau *CPO Supporting Fund* (CSF) untuk pengembangan industri kelapa sawit dari hulu sampai hilir. Dana CSF ini merupakan sebagian dari bea keluar sawit yang pengelolaannya oleh Badan Layanan Umum Sawit (BLU) dilingkup Kementerian Keuangan. Kebijakan untuk meningkatkan ekspor produk turunan sawit juga tercermin dari kebijakan pengembangan industri hilir sawit melalui konsep klaster.

Klaster industri Sei Mangkei sudah ditetapkan menjadi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) yang pembangunannya berdasarkan Undang-Undang No. 39 tahun 2009 tentang Kawasan Ekonomi Khusus dan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 2012 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Sei Mangkei. Adapun pembangunan KEK Sei Mangkei dikoordinasikan oleh Dinas Perindag Prov. Sumatera Utara untuk industri hilir berbasis kelapa sawit yang terintegrasi. Pemasok bahan baku CPO untuk industri hilir di kawasan ini adalah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) milik PTPN III yang memperoleh bahan baku Tandan Buah Segar (TBS) dari kebun sendiri dan perkebunan rakyat di sekitarnya.

Pasokan bahan baku dari kebun sendiri (milik industri/*holding company*) akan lebih mudah dikendalikan terkait mutu dan kuantitas pasokannya, berlainan halnya dengan pasokan bahan baku dari perkebunan rakyat yang umumnya memiliki rantai pasokan lebih panjang sebelum sampai pada PKS. Peran dan interaksi para pelaku, mulai dari produsen hulu di perkebunan sampai dengan industri hilirnya, menjadi penting dalam mendukung keberhasilan pengembangan industri hilir dan terbaginya nilai tambah di industri ke masyarakat petani pada perkebunan rakyat.

Penelitian rantai pasokan atau klaster industri di Sumatera sudah cukup banyak, di antaranya adalah penelitian rantai pasokan industri kelapa sawit di Aceh (Jakfar, F., Romano, & Nurcholis, 2015). Penelitian ini mengungkapkan pengelolaan rantai pasok dan daya saing industri kelapa sawit. Demikian pula dengan klaster industri, di antaranya. mengungkapkan klaster industri sebagai strategi peningkatan daya saing agroindustri bioenergi berbasis kelapa sawit (Papilo & Bantacut, 2016).

Adapun penelitian rantai pasokan dan klaster industri kelapa sawit oleh Maryanie dkk mengungkapkan tentang rantai pasokan untuk menentukan pengembangan komoditas yang paling menguntungkan dari industri hilir kelapa sawit melalui konsep klaster industri di Provinsi Riau (Maryanie, Sutopo, & Yuniaristanto, 2013). Penelitian tersebut menghasilkan atau membangun kerangka kerja penentuan komoditas yang paling potensial untuk dikembangkan pada industri sawit melalui konsep rantai pasokan pertanian pangan dan struktur dasar kelayakan, sehingga dapat dipilih klaster industri turunan kelapa sawit yang paling potensial.

Berlainan halnya dengan penelitian tersebut, pada penelitian ini akan dibahas pengembangan industri hilir melalui konsep klaster industri dari perspektif manajemen rantai pasokan industri, sehingga dapat ditunjukkan peran dan interaksi para pelaku mulai dari pasokan bahan baku TBS dari perkebunan, terutama dari perkebunan rakyat yang didukung oleh kebijakan pemerintah, ketersediaan infrastruktur, dan penguatan kelembagaan.

## **B. Permasalahan**

Pengembangan industri perkebunan, khususnya kelapa sawit, memerlukan kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya alam yang tersedia untuk pencapaian hasil yang optimal dan berkesinambungan. Kebijakan ini untuk mendorong penggunaan produk dan pemanfaatan produk industri perkebunan yang lebih luas. Dalam hal ini, perlu memperhatikan keseimbangan struktur dalam rantai pasokan dan struktur pasar. Keseimbangan struktur rantai pasokan untuk memperoleh manfaat rantai pasokan yang efektif dan distribusi nilai tambah yang adil dan keseimbangan struktur pasar untuk menjamin adanya kecukupan kebutuhan di dalam negeri, baik untuk kebutuhan industri maupun rumah tangga serta kestabilan harga di dalam negeri. Oleh karena itu, melihat konsep klaster industri dari perspektif rantai pasokan menjadi penting terkait pada permasalahan pasokan bahan baku, interaksi para pelaku, ketersediaan infrastruktur dan kebijakan yang mendorong terbangunnya rantai pasokan yang efektif, dan terdistribusinya nilai tambah di antara para pelaku. Berdasarkan uraian tersebut maka pertanyaan

penelitian adalah bagaimana pengembangan industri hilir sawit melalui konsep klaster industri dari perspektif rantai pasokan industri kelapa sawit?.

### C. Tujuan

Pengembangan industri hilir sawit berdasarkan konsep klaster industri dicirikan dengan adanya kelompok perusahaan atau industri yang saling berhubungan, berdekatan secara geografis dengan institusi terkait dalam pengolahan produk kelapa sawit untuk kebersamaan dan saling melengkapi. Hal mana jika dipandang dari perspektif rantai pasokan industri perkebunan seiring dengan interaksi para pelaku dari hulu sampai dengan industri hilirnya. Oleh karena itu peran para pelaku dan interaksinya dalam rantai pasokan industri kelapa sawit menjadi penting. Tujuan penelitian adalah untuk menunjukkan perlunya membangun manajemen rantai pasokan industri kelapa sawit dalam satu sistem klaster industri hilir kelapa sawit dengan dukungan kebijakan pemerintah yang konsisten terkait dengan pengembangan di perkebunan kelapa sawit (termasuk perkebunan rakyat).

## II. KERANGKA TEORI

Konsep klaster industri sudah cukup banyak dibahas pada literatur. Salah satunya adalah konsep klaster menurut Anderson yang mengungkapkan tujuh elemen penting dalam konsep klaster, yaitu konsentrasi geografis perusahaan; spesialisasi yang berpusat di sekitar kegiatan inti dan para pelakunya terkait; adanya para pelaku dari kegiatan termasuk masyarakat dan kelembagaan lain untuk kolaborasi; kompetisi dan kerja sama yang mencirikan interaksi antara para pelaku; massa kritis (*critical mass*) yang diperlukan agar terjadi dinamika dalam kelompok; siklus hidup klaster bukan sementara tetapi dalam jangka waktu pendek dengan perspektif jangka waktu panjang; inovasi perusahaan dalam kelompok yang terlibat dalam proses teknologi, komersial, dan perubahan (Anderson, T., e2004). Selanjutnya dinyatakan pula bahwa elemen klaster tidak perlu semua ada dalam satu klaster karena tiap klaster dapat berbeda, misalnya kasus inovasi paling bermanfaat untuk menghasilkan potensi manfaat dari klaster. Sementara itu menurut Kemenperin, keberhasilan pengembangan klaster industri agro sangat bergantung pada empat elemen kunci (Kemenperin, 2013). Keempat elemen kunci ini di antaranya adalah aglomerasi perusahaan, nilai tambah dan mata rantai nilai, jejaring kerja sama, dan infrastruktur ekonomi. Hasil evaluasi Tim Kemenperin pada tahun 2012 menunjukkan bahwa belum terbangunnya nilai tambah yang signifikan dan masih mengharapkan ketersediaan bahan baku serta berkembangnya industri jasa terkait.

Adapun konsep manajemen rantai pasokan industri menurut Anatan dan Ellitan adalah sinkronisasi dan koordinasi dari kegiatan aliran material, biaya, dan informasi di dalam suatu organisasi maupun antarorganisasi (Anatan & Ellitan, 2009). Lebih jauh, Marimin menyatakan bahwa keberhasilan kelembagaan rantai pasokan dari komoditas pertanian bergantung pada beberapa elemen kunci (Marimin & Maghfiroh, 2010). Elemen kunci tersebut adalah *trust building* antar para pelaku terkait komitmen pada kesepakatan dan standar yang sama, koordinasi dan kerja sama yang terbangun, kemudahan akses pembiayaan pada transaksi antara para pelaku sehingga pengembangan usaha berjalan dengan baik, dan dukungan pemerintah sebagai fasilitator, regulator, dan motivator terkait ketersediaan infrastruktur dan kebijakan yang mengatur rantai pasokan komoditas pertanian tersebut.

Dari konsep tersebut di atas maka keberhasilan pengembangan industri hilir kelapa sawit di Indonesia melalui konsep klaster dari perspektif manajemen rantai pasokan sangat bergantung pada keberhasilan pengelolaan rantai pasokan terkait sinkronisasi dan koordinasi dari kegiatan aliran material, biaya, dan informasi antara para pelaku secara menyeluruh. Hal ini juga mengungkapkan bahwa rantai pasokan dari perkebunan kelapa sawit ke industri CPO atau pabrik kelapa sawit menjadi penting bagi pengembangan industri hilirnya.

## III. METODOLOGI

### A. Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian dibedakan berdasarkan perolehannya. Hasil pengumpulan data lapangan merupakan data yang dominan pada penelitian ini. Data ini (data primer) diperoleh dari hasil wawancara mendalam dengan para pelaku terkait klaster industri Sei Mangkei dan para pelaku rantai pasokan industri perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara tahun 2015. Selanjutnya, data dokumentasi kegiatan penting dari para pelaku rantai pasokan industri perkebunan melengkapi data untuk keperluan analisis. Demikian pula pengumpulan data dari berbagai literatur (data sekunder) atau kepustakaan, seperti: publikasi buku, artikel jurnal/*journal-online*, prosiding, artikel dalam media masa, dan sebagainya mendukung analisis. Penelusuran data sekunder dilakukan mulai awal tahun 2015 sampai dengan awal tahun 2016.

### B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh gambaran pengelolaan KEK Sei Mangkei dan rantai pasokan industri perkebunan sawit di Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam pada manajemen KEK Sei Mangkei dan Dinas Perindustrian Provinsi

Sumatera Utara. Selanjutnya untuk memberikan gambaran rantai pasokan industri perkebunan, dilakukan wawancara mendalam dengan para pelaku rantai pasokan industri perkebunan, baik dari kelompok tani, pedagang pengumpul, pedagang besar pemasok TBS, Pabrik Kelapa Sawit (PKS), dan industri hilir minyak goreng. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian dinarasikan dan dikategorikan, hasilnya ditabulasikan dalam format tabel untuk analisis terkait dengan dukungan kebijakan, ketersediaan infrastruktur, dan interaksi kelembagaan untuk mendorong pengembangan industri hilir kelapa sawit melalui konsep klaster dari perspektif rantai pasokan. Validasi data menggunakan teknik triangulasi, yaitu membandingkan pernyataan satu narasumber dengan lainnya. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015.

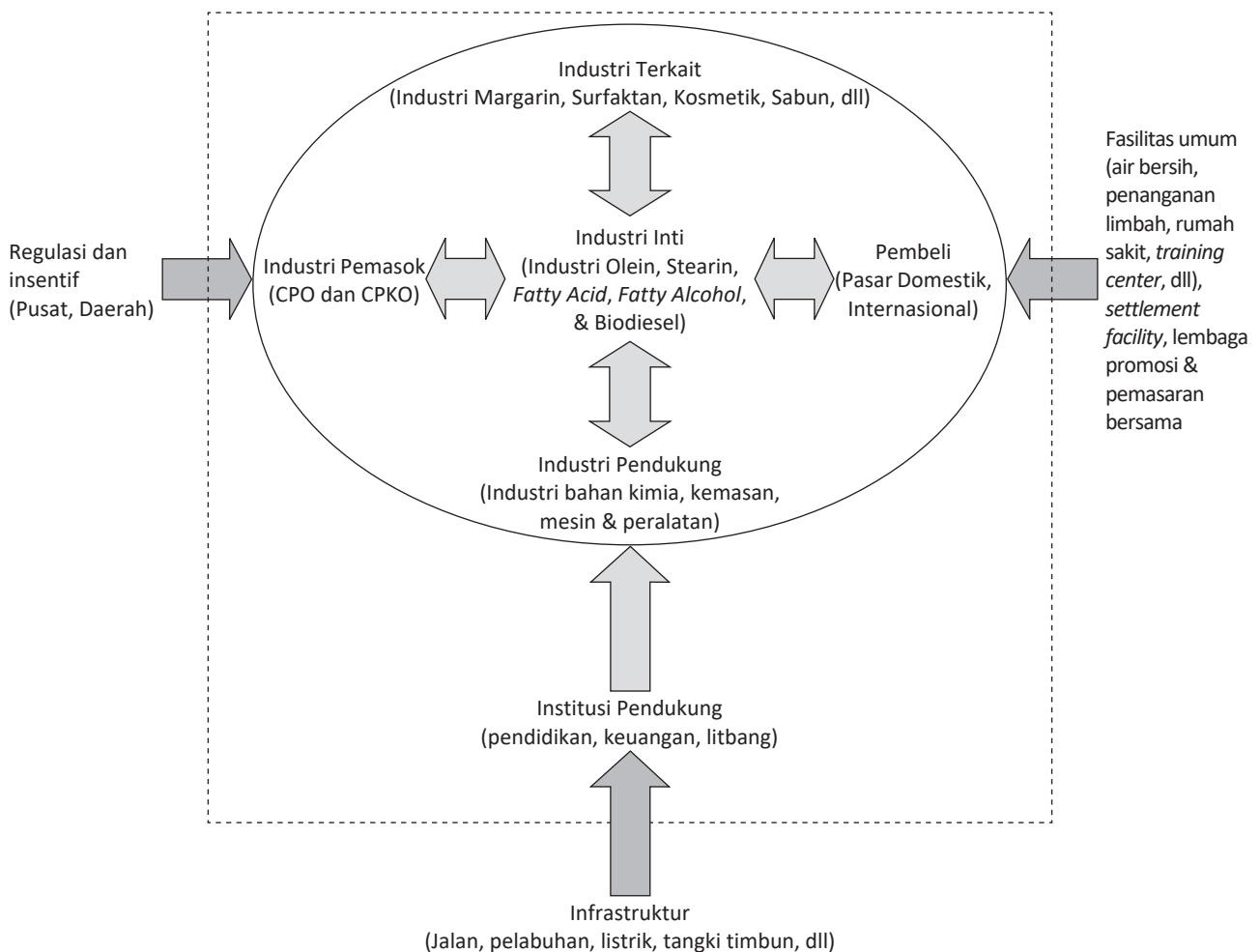
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Klaster Industri dan Rantai Pasokan Industri Kelapa Sawit

Perkebunan kelapa sawit di Indonesia sejak masa kolonial Belanda seluruhnya dikuasai oleh perusahaan besar swasta asing yang memiliki

teknologi dan modal besar. Budidaya kelapa sawit tidak menarik bagi masyarakat petani pada saat itu, bukan karena mereka (petani) tidak sanggup menanam pohon sawit, akan tetapi karena kesulitan untuk memasarkan hasil panen TBS (Baswir, 2009). Perkebunan rakyat swadaya tumbuh seiring dengan PKS yang bertumbuh dan membutuhkan bahan baku TBS (Komisi Pengawas Persaingan Usaha, 2015). PKS Indonesia bertumbuh dengan cepat sehingga Indonesia menjadi negara utama penyedia minyak nabati dunia melalui ekspor CPO, akan tetapi terlambat untuk pengembangan industri hilirnya. Lain halnya dengan negara Malaysia, mereka (Malaysia) fokus untuk mengembangkan perkebunan kelapa sawit pada tahun 1970 sampai sekarang (Sime Darby Plantation, 2009). Pengembangan industri hilir dan pengembangan pasarnya melalui program *Industrial Master Plan 1* pada tahun 1986 dan *Industrial Master Plan 2* pada tahun 1996 yang menumbuhkan industri hilir kelapa sawit.

Kebijakan pengembangan industri hilir sawit di Indonesia pada dasarnya sudah tertuang pada Peraturan Menteri Perindustrian No. 13 Tahun 2010. Peraturan ini menetapkan kebijakan hilirisasi industri kelapa sawit



Sumber: Peraturan Menteri Perindustrian No. 13/M IND/PER/1/2010.

**Gambar 1.** Klaster Industri Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara

dengan pendekatan klaster yang bertumpu pada penciptaan *comparative advantages* dan *competitive advantages* (Gambar 1). Klaster industri merupakan konsentrasi geografis dari industri yang bersaing dalam jaringan rantai pasokan. Pada sisi yang lain rantai pasokan (tunggal) merupakan satu kesatuan/sistem (dapat dalam bentuk organisasi atau individu) yang terlibat langsung dalam aliran produk atau jasa, keuangan, dan informasi dari industri hulu ke industri hilir dan pelanggan akhir, atau dari sumber bahan baku sampai dengan pelanggan. Rantai pasokan yang paling sederhana terdiri dari pemasok bahan baku, perusahaan pengolahan, dan pelanggan langsung. Hal mana dapat diperluas dan lebih kompleks terkait dengan semua organisasi dari industri hulu sampai dengan hilirnya atau dari pemasok bahan baku ke pelanggan akhir. Rantai pasokan tunggal dari suatu perusahaan minyak goreng di Provinsi Sumatera Utara yang bahan baku TBS diperoleh dari perkebunan rakyat swadaya ditunjukkan pada Gambar 2 (Siahaan, Manalu, dan Santoso, 2015).

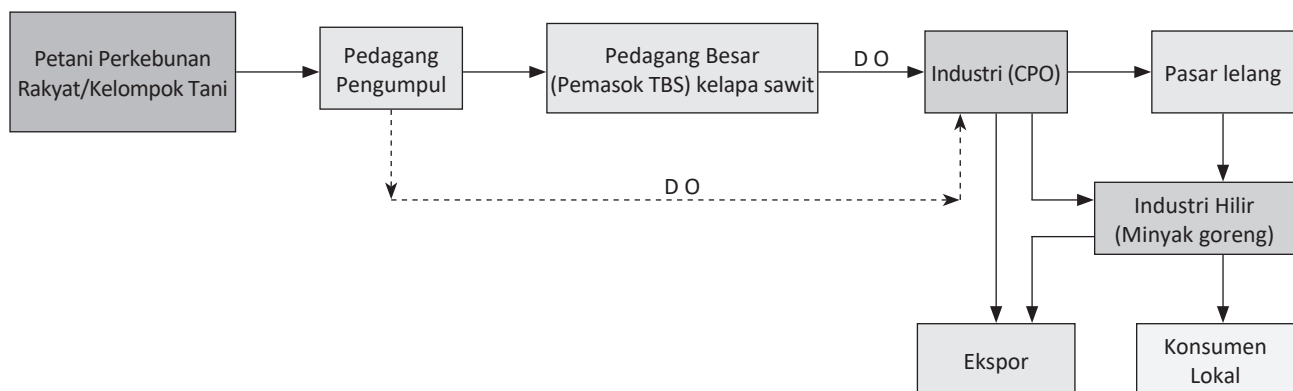
Gambar ini menunjukkan peran perkebunan rakyat untuk mendukung industri hilirnya dalam hal pasokan bahan baku. Peran perkebunan rakyat ini cukup besar karena berdasarkan buku statistik perkebunan Indonesia (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2015), luas area perkebunan rakyat sebesar 356.355 ha dengan produksi TBS sebesar 1.339.460 ton, relatif lebih besar dibandingkan luas perkebunan negara sebesar 261.028 Ha dengan produksi TBS sebesar 1.103.237 ton. Sementara itu luas perkebunan besar swasta sebesar 578.947 Ha dengan produksi TBS sebesar 2.516.430 ton masih kurang untuk memenuhi kapasitas pabrik CPO. Oleh karena itu peran dari perkebunan rakyat cukup signifikan untuk memenuhi kebutuhan pasokan bahan baku.

## B. Kebijakan Pengembangan Industri Hilir Kelapa Sawit

Salah satu permasalahan klaster industri KEK Sei Mangkei di Provinsi Sumatera Utara adalah pembangunan industri hilir dan pendukungnya masih terkendala izin lahan industri dan kebijakan fiskal. Hasil wawancara yang divalidasi dari tiga nara sumber (Siahaan, Manalu, dan Santoso, 2015) menunjukkan hal tersebut (Tabel 1 dan Tabel 2).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut di atas maka kemudahan pemberian izin perlu menjadi prioritas. Saat ini kebijakan untuk pemberian izin sudah ada dan diundangkan pada akhir tahun 2015, yaitu Peraturan Pemerintah No. 96 Tahun 2015 tentang Fasilitas dan Kemudahan di Kawasan Ekonomi Khusus. Dengan adanya peraturan ini maka harapannya pengusaha akan lebih mudah dan cepat untuk memperoleh izin prinsip yang dapat mereka peroleh dari administrator KEK (pendelegasian dari gubernur/menteri). Pemerintah juga memberikan fasilitasi dan kemudahan di bidang pertanahan. Dalam hal ini menteri yang menyelenggarakan urusan bidang pertanahan memberikan kewenangan di bidang pertanahan kepada Administrator KEK atau menugaskan Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang berlokasi di kantor Administrator KEK.

Hasil wawancara dengan beberapa nara sumber di industri hilir sawit menunjukkan pula bahwa pada saat ini ketersediaan teknologi pengolahan di dalam negeri masih relatif terbatas. Hal mana menyebabkan investasi mesin dan alat menjadi besar terkait impor mesin dan peralatan. Berlainan halnya dengan PKS, teknologi pengolahannya sebagian besar sudah dapat diproduksi di Indonesia. Walaupun untuk beberapa mesin, pajak impor mesin dibebaskan akan tetapi harga mesin masih besar karena perlu ongkos untuk transportasi dan kebutuhan pabean lainnya (gudang). Beberapa alternatif yang menjadi usulan



Keterangan:

—► Mengirim produk (aliran produk).

- - - ► Mengirim produk dengan menggunakan *Delivery Order* (DO) dari pedagang besar (agen).

**Gambar 2.** Rantai Pasokan Industri Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara



**Tabel 1.** Kendala Izin Pengembangan Industri Hilir Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015

Kendala Izin	Pembahasan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangkei sudah mulai dibangun. Pembangunan KEK Sei Mangkei dikoordinasikan oleh Dinas Perindag Provinsi Sumatera Utara</li> <li>• Dalam kawasan ekonomi khusus ini dibangun industri berbasis kelapa sawit yang terintegrasi dan pada saat ini Pabrik Kelapa Sawit (PKS) yang beroperasi di KEK milik PTPN III</li> <li>• Pabrik Kelapa Sawit/PKS menerima juga bahan baku dari perkebunan rakyat di lingkungan sekitar KEK</li> <li>• KEK Sei Mangkei sudah beroperasi akan tetapi belum sepenuhnya bermanfaat bagi perkebunan kelapa sawit rakyat. Hal ini karena petani rakyat hanya menjual Tandan Buah Segar (TBS) ke PKS milik PTPN III sesuai standar harga yang sudah ditetapkan</li> <li>• Pada kawasan ini juga sudah terbangun Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) biomassa dengan luaran daya sebesar 7 MW. PLT biomassa ini memasok energi listrik bagi industri di KEK. Bahan bakar untuk pembangkit listrik menggunakan limbah padat dari Pabrik Kelapa Sawit, seperti cangkang dan cacahan tandan kosong kelapa sawit</li> <li>• Saat ini baru sebagian saja yang mereka gunakan untuk memasok energi listrik di kawasan (3 MW), sedangkan sisanya rencananya akan dijual ke PLN namun belum terealisasi karena belum ada kesepakatan dengan PLN</li> <li>• Sampai saat ini baru PT Unilever yang bersedia membangun industri hilir di KEK Sei Mankei karena terkendala izin lahan untuk kawasan industri. UKM belum tumbuh di KEK</li> </ul>	<p>Pengembangan industri kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara dirancang menurut konsep klaster industri. Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangke dengan koordinasi Pemerintah Daerah Sumatera Utara (Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Utara) masih berlangsung. Dalam kawasan ekonomi khusus ini akan dibangun industri berbasis kelapa sawit yang terintegrasi. Adapun kendala pengembangan industri hilir kelapa sawit di Sumut terkait kebijakan adalah pemberian izin lahan untuk kawasan industri</p>

Sumber: Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015.

dari pelaku industri hilir adalah perlu adanya insentif untuk pajak impor mesin pengolahan sehingga investasi mesin dan alat ini dapat relatif lebih rendah atau membuka peluang investor asing untuk masuk berusaha di industri hilir sawit. Secara khusus untuk skala UKM, saat ini mesin dan alat pengolahan CPO dan minyak goreng sawit dari pabrikan di Indonesia

untuk kapasitas rendah sudah tersedia akan tetapi efisiensi produksinya juga masih relatif rendah.

Selanjutnya, permasalahan bea keluar, rencana awal dari pungutan ini adalah sebagian untuk pengembangan industri kelapa sawit, baik di *on farm* maupun untuk industrinya, akan tetapi hal ini masih belum terwujud dengan baik. Masih perlu dibangun mekanisme yang baik untuk penyaluran dana tersebut ke pelaku industri perkebunan, baik di *on farm*, lembaga pendukung (litbang, asosiasi), maupun industrinya, agar memperoleh hasil yang diharapkan. Hal ini masih perlu menjadi perhatian walaupun dana tersebut sudah dikelola oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) Kelapa Sawit.

Hal yang sama terkait dengan penerapan pajak pertambahan nilai yang terkesan berulang pada satu komoditas (sebelum produk akhir) walaupun pada akhirnya dapat direstitusi. Bagi petani rakyat swadaya, proses restitusi pajak ini hampir tidak mungkin dilakukan karena terkendala kemampuan administrasi individu petani yang belum tertata dengan baik, berlainan halnya bagi perusahaan perkebunan swasta yang besar, mereka relatif dapat melakukan restitusi pajak walaupun hasilnya tidak langsung kembali (memerlukan waktu sampai 1 tahun). Oleh karena itu pajak pertambahan nilai ini sebaiknya tidak dibebankan pada petani swadaya di perkebunan rakyat secara langsung atau perlunya insentif pajak pertambahan nilai dengan pemberian subsidi harga saprodi untuk petani perkebunan rakyat.

Pada sisi yang lain, perlu juga diperhatikan bahwa perkebunan rakyat di Provinsi Sumatera Utara tersebar di beberapa kabupaten, demikian juga dengan pabrik kelapa sawit-nya. Oleh karena itu mekanisme lelang CPO untuk pasokan bahan baku industri hilir menjadi pilihan yang cukup baik, agar industri hilir lainnya yang berada di Kawasan lain seperti Kawasan Industri Medan atau daerah lainnya dapat menerima pasokan bahan baku dengan harga yang bersaing. Konsep klaster industri sebaiknya tidak hanya ditetapkan pada satu kawasan saja, seperti halnya dengan konsep klaster industri yang sedianya dibangun di KEK Sei Mangkei, akan tetapi memperhatikan potensi dari Provinsi Sumatera Utara secara utuh. Dalam hal ini maka interaksi antarpelaku dalam industri perkebunan mulai dari pemasok bahan baku sampai industri hilir dan industri pendukungnya harus cukup kuat sehingga menghasilkan kegiatan yang sinergis. Oleh karena itu, dukungan dari kelembagaan penelitian tidak terbatas hanya pada penyediaan teknologi budidaya dan proses pengolahan di industrinya akan tetapi juga teknologi informasi.

**Tabel 2.** Kendala Kebijakan Fiskal Pada Pengembangan Industri Hilir Kelapa Sawit di Provinsi Sumut Tahun 2015

Kebijakan Fiskal	Kendala Kebijakan Fiskal	Pembahasan
Pajak impor (Bea Masuk) bahan baku penolong/ mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh pajak impor bahan penolong relatif kecil</li> <li>• Pengaruh pajak impor untuk mesin produksi cukup signifikan terkait investasi mesin pengolahan</li> <li>• Untuk mendorong program hilirisasi pemerintah membebaskan pajak impor untuk beberapa mesin produksi</li> </ul>	<p>Pajak impor (bea masuk) bahan baku penolong produksi relatif tidak memengaruhi pengembangan industri hilir. Sebaliknya bea masuk mesin produksi industri hilir berpengaruh terhadap pengembangan industri hilirnya karena teknologi dalam negeri terbatas. Pembebasan impor mesin produksi ini pada satu sisi dapat mendorong pengembangan industri hilir sawit, akan tetapi pada sisi yang lain perlu juga memperhatikan industri manufakturnya di Indonesia. Sehingga kebijakan membebaskan pajak impor memang perlu terbatas untuk mesin tertentu</p>
Pajak ekspor (Bea Keluar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan pajak ekspor bertujuan untuk mendorong tumbuhnya industri hilir kelapa sawit. Hal ini dilandasi pemikiran bahwa kebijakan pajak ekspor akan lebih menjamin ketersediaan bahan baku CPO</li> <li>• Terdapat berbagai permasalahan industri hilir kelapa sawit yang ada di Provinsi Sumatera Utara. Salah satu masalah yang dialami industri kelapa sawit di Medan terkait dengan kebijakan penerapan bea keluar (BK). BK ini sudah diatur dalam kebijakan pemerintah dan berlaku untuk industri hilir maupun PKS</li> <li>• Target awal agar dapat membangun infrastruktur, akan tetapi tidak terealisasi</li> <li>• Industri menyediakan gas dan listriknya sendiri dengan menggunakan teknologi pembangkit listrik tenaga diesel (genset), akan tetapi genset yang disediakan industri tersebut dikenakan biaya retribusi dari pemerintah daerah.</li> <li>• Menuntut pemerintah mengembalikan dana yang diperoleh dari pajak ekspor CPO untuk pengembangan industri kelapa sawit nasional</li> <li>• Dana Pajak Ekspor harus dicairkan untuk subsidi pupuk, pembangunan waralaba benih di dekat petani, dan sertifikasi lahan petani</li> <li>• Peraturan Menteri Keuangan No. 128 Tahun 2013 tentang bea keluar (BK) belum mengakomodir semua produk-produk hilir kelapa sawit sehingga terjadi perselisihan (salah pengertian) di kepabeanaan terkait spesifikasi produk turunan oleokimia</li> <li>• Bea keluar (BK) dikenakan setelah harga CPO lebih besar dari USD750/ton dan berlaku <i>progressive</i>. Dari dana tersebut, USD50/ton disisihkan untuk pungutan dana perkebunan. Jika harga CPO di bawah USD750/ton seperti pada bulan Oktober 2014 maka BK terhadap CPO bernilai nol sedangkan pada penjualan dalam negeri terkena PPN sebesar 10 persen. Walaupun demikian ekspor CPO tetap dikenakan pungutan dana perkebunan (<i>Refund Tax</i>) sebesar USD50/ton</li> </ul>	<p>Bea keluar CPO mendorong tumbuhnya industri hilir kelapa sawit dalam negeri karena dengan adanya bea keluar harga jual ekspor CPO menjadi lebih tinggi. Sehingga ketersediaan bahan baku CPO dalam negeri untuk di pasok pada industri hilirnya relatif cukup. Namun demikian industri mengharapkan bahwa bea keluar ini dapat bermanfaat secara optimum untuk pengembangan industri perkebunan kelapa sawit, baik di hulu maupun di hilir, yaitu di kebun (<i>on farm</i>) melalui ketersediaan saprodi, atau di industri (<i>off farm</i>) melalui peningkatan ketersediaan infrastruktur listrik, gas dan infrastruktur pelabuhan</p>
Pajak pertambahan nilai (PPN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikenakan pajak pertambahan nilai terhadap penjualan komoditas kelapa sawit, akan tetapi jika PPN dikenakan sampai beberapa kali sebelum produk akhir maka kebijakan itu perlu dilihat lagi terutama mekanisme restitusi</li> <li>• Pajak pertambahan nilai untuk komoditas pertanian sebesar 10 persen namun dapat direstitusi kemudian</li> <li>• Kebijakan pajak pertambahan nilai (PPN) walaupun dapat direstitusi masih memberatkan industri karena dana PPN menjadi tidak dapat digunakan (dana mengendap di pemerintah) dan dapat ditarik kembali setelah 1 tahun dengan melalui proses administrasi</li> </ul>	<p>Pengenaan Pajak pertambahan nilai (PPN) masih perlu disempurnakan karena dalam pelaksanaannya semua produk pertanian terkena PPN walaupun bukan produk akhir yang sudah dimanfaatkan masyarakat. Sementara mekanisme restitusi untuk menarik kembali pajak pertambahan nilai yang sudah dibayarkan memerlukan waktu yang relatif lama serta tidak dapat dilaksanakan oleh semua pelaku dalam rantai pasokan industri perkebunan (contoh petani kelapa sawit yang produk TBS-nya terkena pajak pertambahan nilai)</p>

Sumber: Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015.

### C. Pengembangan Infrastruktur dan Interaksi Kelembagaan

Seperti diuraikan di atas, rantai pasokan industri kelapa sawit memenuhi persyaratan untuk dianggap sebagai suatu klaster industri di Provinsi Sumatera Utara, mulai dari pemilihan benih hingga pengiriman produk akhir minyak goreng yang memungkinkan modal bersama dan risiko pada tahap awal serta di tahap-tahap selanjutnya. Meskipun terminologi klaster baru diusulkan pemerintah pada tahun 2010, akan tetapi para pelaku di industri kelapa sawit sudah memiliki pengalaman pengembangan industri pengolahan dan ekspor melalui kawasan industri, seperti Kawasan Industri Medan (KIM). Sehingga Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) yang dibangun pemerintah di Sei Mangke pada dasarnya merupakan usaha pemerintah untuk mendorong percepatan pengembangan industri hilir kelapa sawit. Pada kenyataannya dengan dibangunnya KEK Sei Mangkei, permasalahan pengembangan industri di Provinsi Sumatera Utara terkait ketersediaan infrastruktur masih belum dapat teratasi, bahkan pembangkit energi biomassa belum dapat terkoneksi dengan jaringan PLN. Beberapa kendala infrastruktur untuk pengembangan industri hilir ini (Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015) di tunjukkan pada Tabel 3.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa transportasi dan pengangkutan masih menjadi kendala, angkutan kereta api yang sudah direncanakan antara KEK Sei

Mangkei dengan Pelabuhan Kuala Tanjung masih belum terealisasi, demikian pula dengan infrastruktur Pelabuhan Kuala Tanjung yang terbatas karena juga melayani industri aluminium. Hal yang sama terkait ketersediaan energi listrik dan gas serta air bersih untuk industri, walaupun pembangunan pembangkit listrik biomassa dari cangkang kelapa sawit di kawasan KEK Sei Mangkei sudah selesai. Pembangkit listrik ini belum dapat memasok energi listrik ke PLN karena belum ada kesepakatan kerja sama dengan PLN.

Perencanaan pembangunan infrastruktur pelabuhan maupun energi listrik, pada dasarnya sudah lama direncanakan pemerintah, bahkan sebelum dikeluarkannya Permen Perindustrian tentang Klaster Industri pada tahun 2010, akan tetapi masih belum menunjukkan hasilnya. Pemerintah terkesan masih bergerak dalam tataran konsep akan tetapi implementasi konsep tersebut masih belum terlaksana dengan baik. Sudah saatnya pemerintah melalui sinergi lintas kementerian dan dinas di provinsi lebih aktif bergerak dalam tataran praktis strategis agar konsep yang sudah terencana dapat terealisasikan.

Keberhasilan pembangunan infrastruktur juga menuntut adanya partisipasi masyarakat karena keterbatasan sumber daya pemerintah. Partisipasi masyarakat baik masyarakat umum maupun para pelaku industri kelapa sawit di pusat dan daerah untuk turut dalam investasi dan pengoperasiannya. Pemerintah dalam hal ini harus mampu mendorong

**Tabel 3.** Kendala Infrastruktur Pada Pengembangan Industri Hilir Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015

Infrastruktur	Kendala Infrastruktur	Pembahasan
Teknologi proses produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri dalam negeri sudah mampu menyediakan teknologi pengolahan kelapa sawit di PKS</li> <li>• Teknologi pengolahan CPO menjadi minyak goreng masih diperoleh dari luar negeri, akan tetapi untuk beberapa komponen dapat diperoleh dari dalam negeri seperti boiler untuk pembangkit listrik</li> </ul>	Berlainan halnya dengan teknologi pengolahan CPO di PKS yang sudah relatif tersedia di Indonesia. Teknologi proses pengolahan minyak goreng sebagian besar masih diperoleh dari luar negeri, oleh karena itu pengembangan industri hilir sawit terkait dengan ketersediaan teknologi proses pengolahannya menjadi penting
Infrastruktur pelabuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur pelabuhan terbatas</li> <li>• Pemerintah merencanakan pengembangan Pelabuhan Kuala Tanjung yang akan terintegrasi dengan KEK Sei Mangkei</li> <li>• Infrastruktur Pelabuhan Kuala Tanjung masih terbatas karena juga melayani industri aluminium</li> </ul>	Infrastruktur pelabuhan masih belum memadai, walaupun demikian rencana pengembangan Pelabuhan Kuala Tanjung yang terintegrasi dengan KEK Sei Mangke sudah dalam perencanaan
Energi listrik, gas, dan air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi listrik, gas dan air untuk Kawasan Industri Medan (KIM) terbatas, demikian juga dengan pasokan gas dan air</li> <li>• Sampai saat ini di Kota Medan saja sering terjadi pemadaman listrik</li> <li>• Kebijakan industri untuk menyediakan energi listrik dan gas seperti menyiapkan pembangkit listrik yang memanfaatkan cangkang kelapa sawit sebagai bahan bakar</li> <li>• Beberapa industri ada yang menggunakan genset-diesel dengan bahan bakar solar</li> </ul>	Ketersediaan energi listrik, gas, dan air masih menjadi kendala bagi industri di Provinsi Sumatera Utara, khususnya di kawasan Industri Medan. Beberapa industri memenuhi sendiri kebutuhan energi listrik dengan memanfaatkan instalasi pembangkit listrik tenaga uap dengan bahan bakar cangkang kelapa sawit

Sumber: Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015.



peran masyarakat tersebut, khususnya peran industri dalam pembangunan infrastruktur, melalui kerja sama kemitraan dengan swasta yang adil. Dalam hal ini pemerintah dapat menggunakan instrumen kebijakan sebagai salah satu cara untuk menarik minat swasta. Dengan demikian maka investasi pembangunan dan pengoperasian infrastuktur tidak seluruhnya menjadi beban pemerintah.

Dari sisi kelembagaan, para pelaku industri kelapa sawit dari hulu sampai hilir dan kelembagaan pendukungnya berjalan masing masing sehingga interaksi kelembagaan di antara mereka tidak terbangun dengan baik. Tabel 4 di bawah ini yang merupakan hasil pengolahan data dari wawancara dengan beberapa aktor pada rantai industri perkebunan kelapa sawit menunjukkan hal tersebut (Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015). Sementara itu

menurut Mentzer jika para pelaku industri kelapa sawit beroperasi di lokasi geografis yang sama maka efisiensi biaya dapat lebih mudah tercapai karena biaya koordinasi rantai pasokan relatif lebih rendah serta dorongan untuk bekerja sama lebih kuat terkait kedekatan fisik (masih dalam area yang sama). Peningkatan kinerja perusahaan individual dan pasokan secara keseluruhan akan lebih mudah terbangun ketika proses antarperusahaan dan hubungan dalam rantai secara aktif dikelola (Mentzer, *et al.*, 2001). Sejalan dengan hal tersebut rantai pasokan industri kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara pada prinsipnya sudah berfungsi secara alami. Dalam kasus ini pabrik CPO memasarkan produknya melalui sistem lelang atau memasok CPO ke perusahaan yang masih berada dalam satu *holding company*. Interaksi antarperusahaan masih belum

**Tabel 4.** Interaksi Kelembagaan dalam Rantai Pasokan Industri Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015

Kelembagaan	Interaksi Kelembagaan	Pembahasan
Lembaga mutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lembaga mutu untuk industri perkebunan kelapa sawit sudah ada, akan tetapi penerapan standar mutu di tingkat perkebunan rakyat masih rendah terkait faktor ekonomi masyarakat</li> <li>Provinsi Sumatera Utara memiliki litbang sawit (Pusat Penelitian Kelapa Sawit/ PPKS) yang secara khusus melakukan penelitian untuk pengembangan industri sawit dari hulu sampai dengan hilir</li> <li>Salah satu capaian kinerja dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Medan, adalah kegiatan pembinaan kemampuan teknologi industri melalui penerapan gugus kendali mutu (GKM)</li> <li>Industri sudah menerapkan standar mutu sesuai persyaratan pelanggan, baik untuk produk CPO maupun produk turunannya (minyak goreng)</li> </ul>	Mutu TBS dari perkebunan rakyat masih rendah terkait budidaya dan proses pasca panen yang belum sesuai dengan standar yang disarankan. Berlainan halnya dengan industri yang pada umumnya sudah menerapkan standar mutu yang disepakati untuk memenuhi persyaratan pelanggan. Adapun kelembagaan litbang yang mendukung standar mutu adalah Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). Pada sisi yang lain kegiatan penerapan mutu di industri juga sudah dilakukan Dinas Perindustrian dan Perdagangan kota Medan melalui pembinaan kemampuan teknologi industri
Tata niaga industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelembagaan tata niaga rantai pasokan perkebunan kelapa sawit masih belum terbangun. Pedagang pengumpul menjual TBS ke pedagang besar yang memiliki <i>Delivery Order</i> (DO) dari PKS</li> <li>PKS membeli TBS dari pedagang besar sebagai pemasok tetap industri. Adapun penjualan CPO dapat menggunakan sistem lelang atau penjualan langsung ke industri hilirnya</li> <li>Industri hilir kelapa sawit (industri minyak goreng) membeli CPO dari pasar lelang atau dari PKS berdasarkan harga kesepakatan pada saat itu</li> <li>industri hilir membeli CPO dari PKS yang memiliki kebun sawit. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya isu pencurian TBS oleh PKS yang tidak memiliki kebun</li> </ul>	Kelembagaan tataniaga rantai pasokan industri perkebunan rakyat sudah ada, akan tetapi kelembagaan yang ada tidak mendorong interaksi antarpelaku untuk peningkatan mutu dan produksi (Pedagang pengumpul mengambil TBS ke petani dan menjual TBS ke pedagang besar yang memiliki DO dari PKS). Adapun industri hilir kelapa sawit memperoleh CPO dengan cara membelinya dari PKS atau dari pasar lelang. Pembelian CPO dari PKS secara langsung dan tidak melalui kontrak karena harga CPO dinamis (cepat berubah)
Lembaga IPTEK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provinsi Sumatera Utara memiliki litbang sawit (PPKS) yang secara khusus melakukan penelitian untuk pengembangan industri sawit dari hulu sampai dengan hilir</li> <li>PPKS Medan dapat berperan aktif dalam pengembangan industri perkebunan sawit dari hulu sampai dengan hilir</li> <li>Industri besar memiliki unit litbang untuk uji mutu dan pengembangan produk industri hilirnya</li> </ul>	PPKS merupakan salah satu kelembagaan IPTEK di Indonesia yang mendorong pengembangan industri hilir kelapa sawit. PPKS menghasilkan penelitian dan pengembangan produk industri perkebunan dari hulu sampai dengan hilir yang meliputi bibit unggul sampai produk olahan lanjut kelapa sawit seperti mentega, sabun, dan lainnya. Adapun industri besar umumnya juga memiliki unit litbang sendiri untuk pengembangan produknya

Sumber: Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015.

terjalin dengan baik, kecuali untuk industri yang masih berada dalam satu induk perusahaan. Proses kunci dalam dan di antara perusahaan-perusahaan yang terintegrasi dalam rantai pasokan harus berfokus pada pemenuhan kebutuhan pelanggan sehingga pengelolaan rantai pasokan tidak dapat terlepas dari pemenuhan pesanan, aliran proses pengolahan, pengadaan, dan pengembangan produk dan komersialisasi.

Salah satu lembaga mutu dan IPTEK untuk pengembangan industri kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara adalah Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) Medan. Lembaga penelitian ini dapat memberikan jasa pengujian mutu, analisis jaringan tanaman, analisis air dan limbah, sejalan dengan keberadaan PPKS yang memiliki Laboratorium Oleopangan, Laboratorium Oleokimia, Laboratorium Bioproses, Laboratorium Biomolekuler, Laboratorium Kultur Jaringan, Laboratorium Proteksi Tanaman, dan Laboratorium Analisis Bahan Tanaman. PPKS juga melayani pelanggan dari perkebunan negara, swasta, maupun perorangan, serta dari lingkup PPKS sendiri dan lembaga penelitian untuk menunjang kegiatan penelitian (Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 2016). Secara khusus, untuk lingkup pengujian pupuk dan CPO serta turunannya laboratorium PPKS sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Pada sisi yang lain, Balai Pengujian dan Sertifikasi Mutu dan Barang Medan juga melakukan kegiatan pengujian dan penyuluhan (pembinaan) maupun konsultasi mutu produk (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara, 2015). Demikian pula halnya dengan industri, mereka juga memiliki laboratorium untuk pengembangan produk dan uji mutu dari produknya.

Sejalan dengan keberadaan laboratorium tersebut maka ke depan harapannya mereka dapat bersinergi membangun kerja sama penelitian dan pengembangan (pemerintah, dunia usaha, dan lembaga penelitian/ perguruan tinggi) untuk pengembangan industri hilir seperti yang tertuang dalam konsep klaster industri. Hal mana sejalan dengan ACIAR (2012), tata kelola pada rantai pasokan merupakan hal penting dalam pengaturan kelembagaan untuk meningkatkan kemampuan (misalnya penelitian), menyempurnakan distribusi, dan meningkatkan nilai tambah dalam sektor. Hal mana terkait pula pada peraturan yang spesifik terkait dengan rantai tersebut.

Hal ini perlu mendapatkan perhatian karena pada kenyataannya, kerja sama antara kelembagaan penelitian tersebut masih belum terbangun dengan baik sehingga pertumbuhan industri baru di industri hilirnya umumnya lahir dari pengembangan produk atau ekspansi industri besar terkait diversifikasi produknya. Pemerintah, khususnya melalui dinas

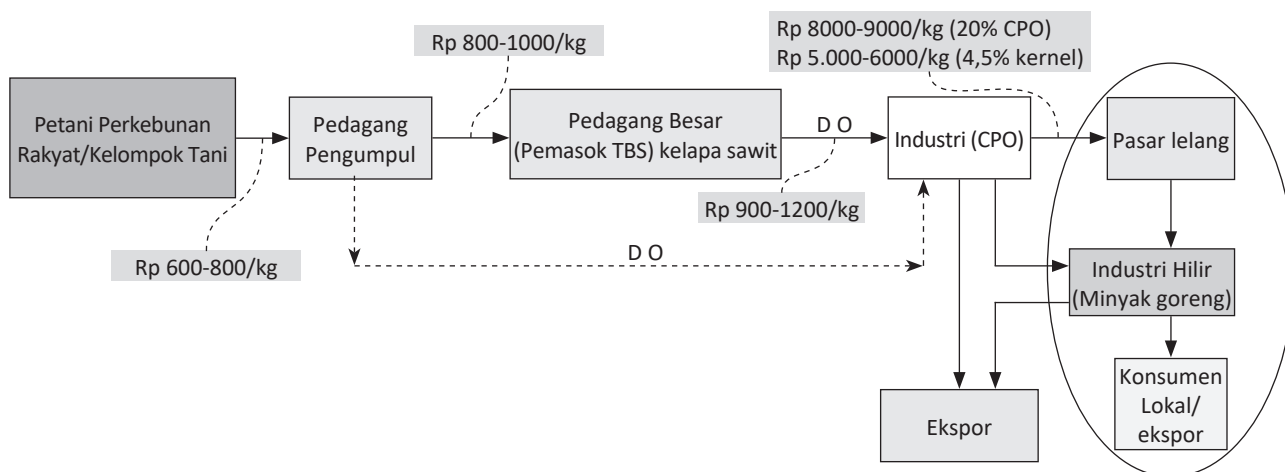
dinas terkait di Provinsi Sumatera Utara, mendorong terbangunnya kerja sama dan sinergi penelitian dan pengembangan industri hilir kelapa sawit sejalan dengan pelaksanaan program implementasi konsep klaster industri. Hal mana menuntut adanya elemen penggerak, baik secara kelembagaan pemerintah atau swasta/asosiasi industri, yang didukung oleh kebijakan pemerintah di pusat dan daerah.

#### **D. Kinerja Sosial Ekonomi dan Keberlanjutan**

Petani perkebunan rakyat swadaya melakukan kegiatan usaha tani pada lahan perkebunan dengan modal sendiri, mulai dari penanaman pohon sampai saat panen. Pohon kelapa sawit ini tumbuh subur secara normal dan siap dipanen pada umur 3,5 tahun jika dihitung mulai dari pembibitan, atau umur kurang lebih 2,5 tahun mulai dari saat penanaman di kebun. Pada saat tersebut penyebaran panen sudah mencapai 1/5 atau setiap 5 pohon terdapat satu TBS yang matang panen. Hasil panen dari beberapa kebun petani swadaya yang tergabung dalam satu kelompok tani mereka kumpulkan dan menjualnya ke pedagang pengumpul.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai jual TBS di kebun relatif rendah terkait rantai nilainya (Gambar 3), sementara risiko usaha petani kebun ini relatif tinggi terkait TBS yang mudah rusak sebelum proses pengolahan. Untuk itu maka perlu membangun struktur tata kelola dan penetapan strategi peningkatan agar distribusi manfaat terbagi secara adil bagi para pelaku dalam rantai nilai. Hal yang selama ini belum dapat terjalin dengan baik karena interaksi antarpelaku belum terorganisir. Petani kelapa sawit swadaya belum dapat memenuhi standar mutu yang ditetapkan PKS, demikian juga dengan para pedagang pengumpul dan pedagang besar. Interaksi di antara mereka belum menunjukkan adanya kegiatan untuk membangun rantai pasokan yang kuat dan berkesinambungan untuk memperoleh mutu bahan baku yang baik. Hal mana pada gilirannya menghambat peran petani swadaya dalam rantai nilai terkait harga yang mereka peroleh, walaupun aturan komersilnya (penetapan harga TBS) sudah ada dan terinformasikan dengan baik.

Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian Gurning pada tahun 2015 menunjukkan bahwa penghasilan petani swadaya di Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara dari usaha kebun kelapa sawit (pendapatan bersih setelah dikurangi biaya usaha tani) dan pendapatan kerja dari kebun (buruh tani) perhektar perbulan kurang lebih Rp1.300.000/ha/bulan (Gurning, Yusmini, & Susy, 2015). Dalam hal ini, alat budidaya perkebunan yang mereka gunakan masih relatif sederhana, seperti cangkul, *handsrayer*, parang, dodos, enggrek, dan



Keterangan:

—► Mengirim produk (aliran produk).

---► Mengirim produk dengan menggunakan *Delivery Order* (DO) dari pedagang besar (agen).

Sumber: Siahaan, Manalu, & Santoso, 2015.

**Gambar 3.** Rantai Nilai Industri Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015

angkong. Hasil penelitian Gurning juga menunjukkan bahwa anggota keluarga, yaitu istri dan anak turut ambil bagian dalam memberikan tambahan penghasilan bagi rumah tangga petani. Mereka dapat memberikan masukan pendapatan tambahan kurang lebih Rp300.000/bulan.

Aspek lingkungan saat ini juga menjadi isu penting untuk pengembangan PKS secara berkelanjutan. Permasalahan penebangan atau pembakaran hutan atau lahan untuk menjadikannya lahan kelapa sawit menyebabkan berkurangnya keanekaragaman hayati dan emisi gas rumah kaca. Demikian pula dengan penggunaan pestisida dan pupuk dianggap turut andil dalam pencemaran lingkungan. Hal mana tidak saja dilakukan oleh petani kecil akan tetapi juga dilakukan oleh perkebunan besar, oleh karena itu upaya untuk mempromosikan usaha industri perkebunan yang berkelanjutan masih sangat perlu, terutama untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan menguntungkan para pelaku dalam rantai pasokan industri kelapa sawit.

Selanjutnya analisis keberlanjutan perkebunan rakyat swadaya terkait dengan isu lingkungan dan keberlanjutan operasionalnya secara umum dapat dilihat dari perkembangan produksi perkebunan rakyat secara keseluruhan. Produksi perkebunan rakyat di Provinsi Sumatera Utara mulai dari tahun 2010 s.d 2013 terus meningkat, akan tetapi pada tahun 2014 turun signifikan walaupun luas lahannya semakin bertambah. Hal ini menunjukkan bahwa banyak tanaman perkebunan rakyat yang sudah tidak menghasilkan (sudah tua) dan sebagian masih tanaman muda. Kontribusi perkebunan rakyat ini kurang lebih 40 persen TBS memasok PKS nasional (Rinawati, 2015), oleh karenanya keberlanjutan

produksi PKS dan industri hilirnya di Indonesia juga bergantung pada kontinuitas pasokan bahan baku TBS dari perkebunan rakyat.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Pengembangan industri hilir kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara dengan menggunakan pendekatan kluster dari perspektif rantai pasokan menunjukkan beberapa hal penting yang mendasar terkait konsep dan implementasinya. Kluster industri merupakan konsentrasi geografis dari industri yang bersaing dalam jaringan rantai pasokan, industri hulu sampai dengan hilirnya atau dari pemasok bahan baku (dari perkebunan rakyat) ke pelanggan akhir (konsumen minyak goreng di dalam dan luar negeri). Peran pemerintah melalui kebijakan yang mengatur pola interaksi (termasuk kegiatan perdagangan) seperti penetapan standar harga dan mutu harus dilaksanakan secara konsisten agar terbangunnya interaksi yang bermutu.

Keberhasilan pengembangan industri hilir kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara melalui pendekatan kluster industri dari perspektif rantai pasokan memerlukan dukungan kebijakan yang konsisten. Kebijakan fiskal yang konsisten terkait pemanfaatan dana yang tersedia dari beban pajak pada kegiatan tata niaga dan proses pengolahan yang menghasilkan nilai tambah. Dalam hal ini adalah kebijakan pemanfaatan sebagian bea keluar untuk pengembangan industri kelapa sawit. Saat ini otoritas BLU Kelapa Sawit Kementerian Keuangan menjadi tumpuan harapan para pelaku rantai pasokan dalam pengembangan industri hilir sawit. Pada sisi yang lain kemudahan izin operasional industri hilir di kawasan

industri serta kebijakan pembangunan infrastruktur yang masih terkendala dalam pelaksanaannya masih perlu menjadi perhatian.

Analisis rantai pasokan industri kelapa sawit menunjukkan bahwa industri hilir kelapa sawit masih membutuhkan pasokan bahan baku TBS dari perkebunan rakyat sebagai pemasok bahan baku sehingga peran perkebunan rakyat tidak dapat terpisahkan dari pengembangan industri hilirnya. Hal mana menjadikan struktur tata kelola rantai pasokan dengan strategi peningkatan dan distribusi nilai tambah dengan azas keadilan bagi para pelakunya terkait komitmen standar mutu dan harga menjadi kunci keberhasilan pengembangan industri hilir kelapa sawit. Dalam hal ini mekanisme pasar lelang maupun kemitraan di antara para pelakunya dapat menjadi pilihan dengan basis komitmen pada mutu dan harga yang transparan.

Pada akhirnya, analisis rantai pasokan terkait faktor sosial ekonomi dan keberlanjutan pasokan TBS dari perkebunan rakyat menunjukkan bahwa penghasilan petani dari budidaya perkebunan kelapa sawit relatif rendah dan risiko kegagalan yang tinggi karena TBS mudah rusak. Hal yang sama juga berlaku bagi pedagang pengumpul dan pedagang besar. Interaksi di antara para pelaku ini (petani, pedagang pengumpul, dan pedagang besar) belum terbangun dengan baik untuk memperoleh mutu bahan baku yang baik. Perlu adanya interaksi yang berkelanjutan antara petani dalam kelembagaan formal dengan PKS sehingga hasil dari perkebunan rakyat dapat sampai ke PKS dengan kualitas yang sesuai. Lebih jauh, interaksi yang intens antara petani perkebunan rakyat dengan PKS pada gilirannya juga mendorong terbangunnya pengelolaan perkebunan rakyat kelapa sawit berhasil guna (intensifikasi tanaman) dan ramah lingkungan sesuai tuntutan dunia.

## B. Saran

Pemerintah perlu mendorong kinerja otoritas BLU Kelapa Sawit Kementerian Keuangan terkait pemanfaatan dananya untuk mendorong peningkatan mutu TBS dari perkebunan rakyat dan adanya penerapan PPN untuk TBS. Dalam hal ini maka pemanfaatan dana tersebut prioritas untuk subsidi pupuk dan kebutuhan saprodi lainnya sehingga petani perkebunan rakyat tidak perlu lagi melakukan restitusi walaupun TBS-nya terbebani PPN.

Saat ini tuntutan untuk melakukan kegiatan usaha perkebunan kelapa sawit yang lestari dengan menghindari dampak kerusakan lingkungan menjadi tuntutan masyarakat dunia. Hal mana pada gilirannya turut menentukan keunggulan produk olahan sawit dari Indonesia dalam persaingan dunia. Oleh karena itu, pemerintah melalui kelembagaan terkait perlu

mendorong terbangunnya interaksi yang baik dan berkualitas di antara para pelaku industri kelapa sawit sehingga pengembangan perkebunan kelapa sawit lebih berorientasi pada peningkatan produktivitas dan tidak merusak hutan serta satwa yang ada.

Menyadari bahwa interaksi antara para pelaku dalam klaster industri kelapa sawit berpengaruh terhadap pengembangan industri hilirnya serta adanya persaingan antarpelaku dalam rantai pasokan maka mekanisme interaksi di antara para pelakunya menjadi penting. Saat ini, interaksi antara para pelaku masih terbangun berdasarkan interaksi perdagangan secara umum yang tidak mendorong terbangunnya rantai pasokan yang kuat. Berdasarkan hal ini maka penelitian interaksi para pelaku dalam rantai pasokan yang lebih mendalam akan sangat bermanfaat untuk dapat memberikan masukan bagi pengembangan industri kelapa sawit di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para narasumber dari para pelaku rantai pasokan industri perkebunan di Provinsi Sumatera Utara dan lembaga terkait lainnya atas partisipasinya. Penulis juga mengucapkan hal yang sama kepada Kepala Pusat Penelitian Kependudukan (P2K-LIPI) dan Kepala Pusat Penelitian Perkembangan Iptek (PAPPIPTEK-LIPI) Lembaga Ilmu pengetahuan Indonesia atas dukungan finansial terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Anatan, L. & Ellitan, L. (2009). *Supply chain management teori dan aplikasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Andersson, T., Serger, S. S., Sörvik, J., & Hansson, E. W. (2004). *The cluster policies whitebook*. Swedia: International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development - IKED
- Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR). 2012. *Membuat rantai nilai lebih berpihak pada kaum miskin*. (Mia Hapsari Kusumawardani, terjemahan). Tabros: Indonesia.
- Baswir, R. (2009). *Pekebun mandiri dalam industri perkebunan sawit di Indonesia*. Yogyakarta: Pusat Studi Ekonomi Kerakyatan Universitas Gajah Mada.

Marimin & Maghfiroh, N. (2010). *Aplikasi teknik pengambilan keputusan dalam manajemen rantai pasok*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.

#### Jurnal

Gurning, E. K., Yusmini, & Edwina, S. (2015). Struktur dan distribusi pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit pola swadaya desa Kota Tengah Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *Jom Faperta*, 2(2), 1-15.

Jakfar, F., Romano, & Nurcholis. (2015). Pengelolaan rantai pasok dan daya saing kelapa sawit di Aceh. *AGRARIS*, Vol. 1(2), 2015, 108-133.

Mentzer, J.T., Dewitt, W., Kkebler, J., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D., & Zacharia, Z.G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.

Papilo, P., & Bantacut, T. (2015). Klaster industri sebagai strategi peningkatan daya saing agroindustri bioenergi berbasis kelapa sawit. *Jurnal Teknik Industri*, Vol. XI(2), 2016. 87-96.

#### Sumber Digital

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2015). Luas tanaman dan produksi kelapa sawit tanaman perkebunan rakyat menurut kabupaten, 2014. Diperoleh tanggal 12 Maret 2016, dari [sumut.bps.go.id/frontend/linkTabelStatis/view/id/128](http://sumut.bps.go.id/frontend/linkTabelStatis/view/id/128).

Komisi Pengawas Persaingan Usaha. (2015). Evaluasi Kebijakan Perkebunan Kelapa Sawit. Position Paper KPPU Terhadap Perkembangan Perkebunan Kelapa Sawit. Komisi Pengawas Persaingan Usaha Republik Indonesia. Diperoleh tanggal 20 Desember 2015 dari HYPERLINK "<http://www.kppu.go.id/docs/>" [www.kppu.go.id/docs/Positioning\\_Paper/sawit.pdf](http://www.kppu.go.id/docs/Positioning_Paper/sawit.pdf).

Kustiana, D. (2016). Tinjauan pasar kelapa sawit. Laporan Penelitian Aset PT XYZ. Diperoleh tanggal 15 Desember 2015, dari [www.academia.edu/14838249/Tinjauan\\_Pasar\\_Sawit](http://www.academia.edu/14838249/Tinjauan_Pasar_Sawit).

Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan. (2015). Profil Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Diperoleh tanggal 15 Desember 2015, dari [www.iopri.org/profil-pusat-penelitian-kelapa-sawit/](http://www.iopri.org/profil-pusat-penelitian-kelapa-sawit/).

Rinawati, E. (2015). Komunikasi dan kerjasama untuk sawit berkelanjutan. Diperoleh tanggal 12 Januari 2016, dari [Http://www.palmoilpledge.id/2015](http://www.palmoilpledge.id/2015).

Sime Darby Plantation. (2009). Palm oil industry in Malaysia. Diperoleh tanggal 15 Desember 2015 dari [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1121703274255/1439264-1242337549970/Malaysian\\_Palm\\_Oil\\_Industry.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1121703274255/1439264-1242337549970/Malaysian_Palm_Oil_Industry.pdf).

#### Sumber Lain

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara. (2015). Rapat kerja Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara. UPT. Balai Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang Medan.

Kemenperin. (2013). Perkembangan dan evaluasi klaster industri agro 2012. Rapat Koordinasi Pengembangan Klaster industri Agro. Hotel Salak The Heritage. Bogor.

Maryanie, Dwi Indah, Sutopo, Wahyudi, dan Yuniaristanto. (2013). *A holistic feasibility study framework to determine valuable chain in palm oil industry*. Proceedings of the World Congress on Engineering 2013 Vol I, London, U.K.

Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri. (2013). Analisis kebijakan bea keluar (BK) CPO dan produk turunannya. Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri-Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Jakarta.

Roelandt, Theo J.A. & den Hertog, P. (1999). Cluster analysis and cluster-based policy making: The state of the art. OECD Proceedings Boosting Innovation The Cluster Approach.

Said, E. Gumbira. (2011). Peran standar dalam membangun kepercayaan industri nasional. Rapat Kerja Masyarakat Standarisasi Indonesia. Jakarta.

Siahaan, S., Manalu, R., & Santoso, A., (2015). Peningkatan kesejahteraan petani dari perspektif rantai pasokan industri perkebunan: Analisis kebijakan, infrastruktur, dan kelembagaan. Laporan Akhir Kumulatif Kegiatan Unggulan LIPI Tahun Anggaran 2015. Pusat Penelitian Kependudukan - LIPI.