

Performa Industri Hutan Kayu dan Strategi Pemulihan Pascapandemi Covid-19

Dadang Jainal Mutaqin^{1*}, Ferawati Oktia Nurhayani² dan Nur Hygiawati Rahayu³

¹ Fungsional Perencana Ahli Madya, Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Air, Bappenas

² Tenaga Ahli di Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Air, Bappenas

³ Direktur Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Air, Bappenas

*Korespondensi: dj.mutaqin@bappenas.go.id

 <https://doi.org/10.47266/bwp.v5i1.111> | halaman: 48 - 62

Dikirim: 31-01-2022 | Diterima: 30-03-2022 | Dipublikasikan: 31-03-2022

Abstrak

Sektor kehutanan merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Produk-produk kayu yang dihasilkan dari sektor kehutanan mempunyai kontribusi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pertambahan nilai investasi, peningkatan kinerja ekspor, pendapatan negara melalui pajak dan non pajak, serta penciptaan peluang usaha dan penyerapan tenaga kerja. Namun dengan adanya pandemi Covid-19 telah memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap sektor kehutanan yaitu mengurangi berbagai aktivitas ekonomi termasuk pembangunan dan pengelolaan hutan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja industri hasil hutan kayu di Indonesia dan menentukan strategi pemulihan pasca pandemi Covid-19 yang mendukung pengelolaan hutan di Indonesia. Berdasarkan kajian ini, pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap sektor kehutanan namun tidak secara signifikan. Produktivitas kayu bulat selama pandemi Covid-19 tetap meningkat, meskipun beberapa kali terjadi penurunan. Produksi kayu olahan menunjukkan perkembangan yang positif dan pengembangan hilirisasi produk kayu sangat diperlukan. PDB sektor kehutanan masih sangat rendah dibandingkan dengan sektor lainnya sehingga perlu upaya untuk mendorong peningkatan PDB. Produk kayu masih sangat diminati masyarakat dan perlu dilakukan modernisasi produk untuk meningkatkan nilai tambah produk kayu. Peluang industri kehutanan sangat bergantung pada lahan kelola (logging/managed forests) dan pengelolaan sumber daya hutan itu sendiri. Pemerintah perlu mendorong industri hasil hutan kayu di Indonesia agar tetap berkembang dengan melakukan berbagai penguatan seperti pendanaan, teknologi, dan stakeholder terkait.

Keywords: industri hasil hutan kayu; pandemic Covid-19; produk kayu.

I. Pendahuluan

Hutan memiliki berbagai manfaat bagi kehidupan manusia baik manfaat langsung maupun tidak langsung (Mahdi et al., 2020). Hutan mampu memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan (FAO, 2020). Hutan menyediakan berbagai jasa ekosistem yang membantu pemenuhan kebutuhan dasar manusia (UNDESA, 2021). Selain itu, hutan merupakan sumber keanekaragaman hayati yang kaya akan plasma nutfah, membantu penyerapan emisi karbon, menghasilkan oksigen, melindungi tanah dari erosi, mengatur sistem tata air, menghasilkan hasil hutan baik kayu maupun non kayu, serta menjadi sumber penghidupan sebagian masyarakat (sosial ekonomi) (Mahdi et al., 2020).

Penyebaran *Novel Coronavirus Disease* atau biasa disebut Covid-19 telah berdampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat dan ekonomi global. Covid-19 menyebabkan hilangnya nyawa, pekerjaan dan pendapatan, dan guncangan terhadap ekonomi global. Pengaruh Covid-19 terhadap sektor ekonomi dapat dilihat dari dua sudut pandang yang berbeda yaitu permintaan dan penawaran. Berdasarkan sisi permintaan, kondisi pandemi Covid-19 akan mengurangi sektor konsumsi. Masyarakat akan cenderung meningkatkan konsumsi pada barang-barang kebutuhan pokok yang dianggap penting. Berdasarkan sisi penawaran, kondisi pandemi Covid-19 menyebabkan terkontraksinya produktivitas pekerja, penurunan investasi dan kegiatan pendanaan, serta terganggunya rantai pasokan global.

Pandemi Covid-19 menyebabkan gangguan rantai pasok hasil hutan sehingga terjadi penurunan cukup tajam dalam ekspor dan impor produk kehutanan di seluruh dunia. Pandemi Covid-19 juga menyebabkan turunnya permintaan global untuk kayu dan produk olahan kayu. Pesanan kayu dan produk olahan kayu banyak yang ditunda atau dibatalkan sehingga industri yang berhubungan dengan kehutanan tidak dapat terus beroperasi dengan kapasitas yang optimal. Penurunan volume ekspor kayu bulat dan produk olahan kayu lainnya dapat menyebabkan kerugian secara langsung terutama bagi negara-negara penghasil kayu (ILO, 2020). Oleh karena itu, perlu upaya untuk meningkatkan kinerja industri kehutanan Indonesia.

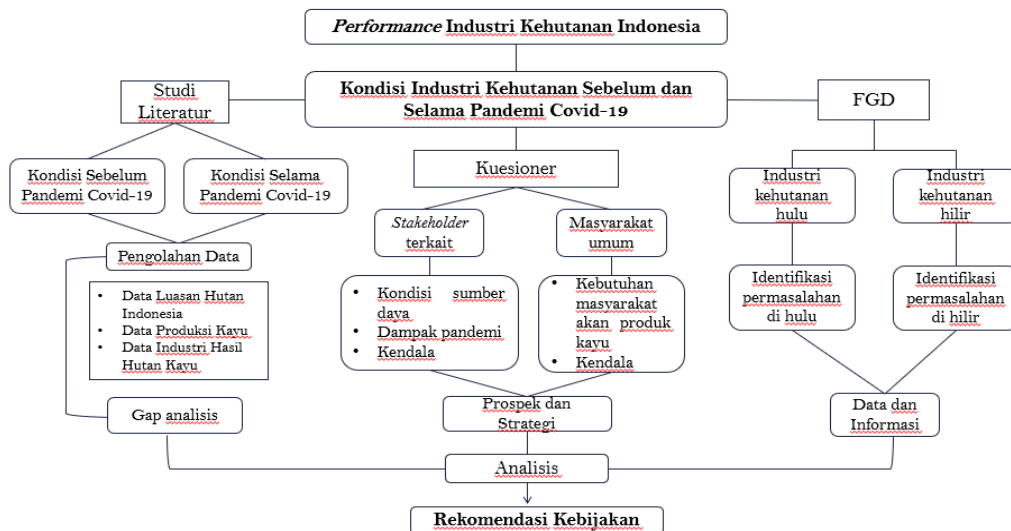
Industri kehutanan memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia bukan hanya sebagai penyedia bahan baku utama bagi industri hilir khususnya kayu bulat namun juga meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pertambahan nilai investasi, peningkatan kinerja ekspor, pendapatan negara melalui pajak dan non pajak, serta penciptaan peluang usaha dan penyerapan tenaga kerja. Menurut Benyamin et al. (2019) dalam Road Map Pembangunan Hutan Produksi Tahun 2019-2045, saat ini industri kehutanan dalam kondisi *sunset industry* yaitu kondisi industri yang sulit berkembang, padahal potensinya sangat besar. Hal tersebut disebabkan oleh berbagai persoalan seperti rendahnya kepastian usaha, konflik lahan, produktivitas lahan yang rendah, biaya produksi yang tinggi, dan daya saing industri pengolahan kayu rendah. Produksi hasil hutan kayu juga terus menurun akibat kurangnya pasokan bahan baku. Banyak perusahaan pengolahan kayu menutup usahanya karena tidak mendapatkan pasokan bahan baku, bahkan beberapa industri melakukan impor bahan baku kayu dari negara lain. Jika kondisi ini terus berlanjut maka pasokan kayu bulat untuk industri perkayuan di masa depan dapat terancam, kerusakan lingkungan seperti deforestasi dan degradasi hutan semakin parah, dan kepercayaan pasar internasional terhadap produk kayu dari Indonesia menjadi menurun.

Permintaan akan produk hasil hutan seperti kayu diyakini akan terus meningkat, baik itu di pasar dalam negeri maupun di pasar internasional. Namun tantangan bagi industri perkayuan dari waktu ke waktu juga semakin berat. Meski demikian, pemerintah tetap mendorong industri kehutanan di Indonesia tetap berkembang. Peluang industri kehutanan sangat bergantung pada lahan kelola (*logging/managed forests*) dan pengelolaan sumber daya hutan itu sendiri. Berbagai potensi yang dimiliki oleh sektor industri kehutanan perlu dikembangkan dengan penerapan kebijakan baru yang lebih tepat sasaran, mengakomodasi perubahan, dan berkelanjutan. Adapun tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui kinerja industri hasil hutan kayu di Indonesia dan menentukan strategi dan kebijakan pemulihan industri kehutanan pascapandemi Covid-19.

II. Methodology

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini adalah penyebaran kuesioner, *Focus Group Discussion* (FGD), dan studi literatur. *Performance* industri hasil hutan kayu diketahui melalui pengumpulan data-data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner, FGD, dan kunjungan lapangan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil studi literatur artikel jurnal, buku, *website* resmi, dan publikasi lainnya yang berkaitan dengan industri kehutanan.

Proses analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran terkait kondisi industri kehutanan khususnya hasil hutan kayu melalui pengolahan hasil kuesioner, FGD, kunjungan lapangan, dan tinjauan literatur.. Kerangka analisis dari kajian ini disajikan di dalam Gambar 1.

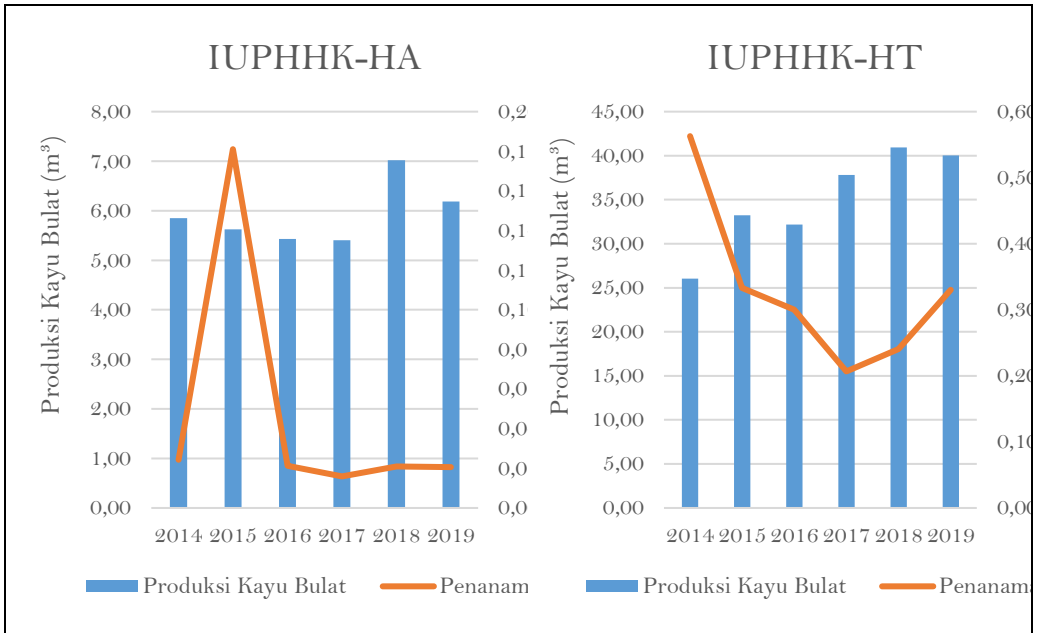


Gambar 1. Kerangka Analisis

III. Analisis Kinerja Industri Hasil Hutan Kayu

3.1 Kondisi Industri Hasil Hutan Kayu Sebelum Pandemi Covid-19

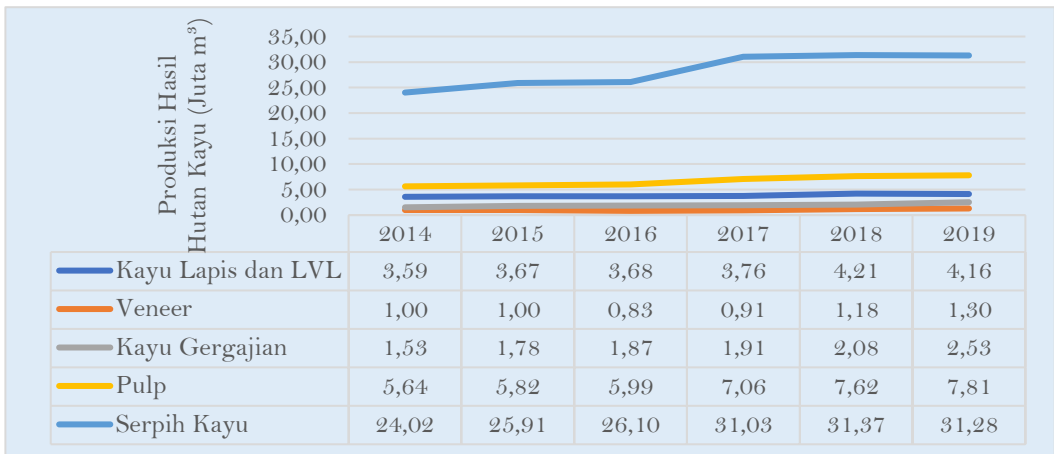
Pada tahun 2014–2019 produksi kayu bulat di hutan alam dan hutan tanaman menunjukkan tren yang meningkat. Sementara itu, penanaman baik di hutan alam maupun di hutan tanaman menunjukkan tren yang menurun. Hal ini perlu menjadi perhatian dalam menentukan upaya untuk mempertahankan keberlanjutan kayu di masa mendatang. Lambatnya realisasi penanaman dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Rendahnya tingkat penanaman dapat menyebabkan pemegang izin tidak aktif beroperasi di lapangan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perlu strategi untuk meningkatkan realisasi penanaman di hutan alam maupun hutan tanaman (Gambar 2).



Gambar 2. Perkembangan produksi kayu bulat di hutan alam dan hutan tanaman pada tahun 2014-2019

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK

Secara umum produksi hasil hutan kayu terus mengalami peningkatan dari tahun 2014-2019. Produksi hasil hutan kayu didominasi oleh serpih kayu dengan produksi pada tahun 2019 mencapai 31,28 juta m³. Produksi serpih kayu yang sangat tinggi diduga karena tingginya permintaan produk dengan bahan baku serpih kayu seperti *pulp* dan furniture. Sementara itu, produksi kayu gergajian dan *pulp* secara signifikan juga meningkat setiap tahunnya (Gambar 3).

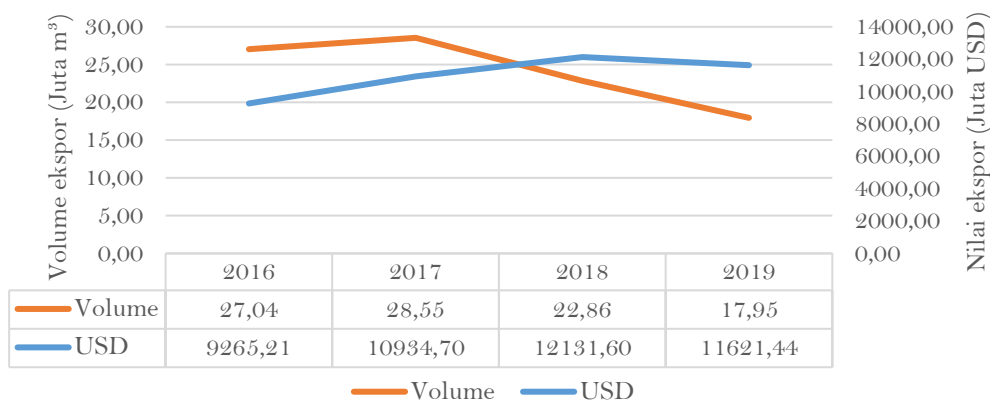


Gambar 3. Produksi hasil hutan kayu dari tahun 2014-2019

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK

Perkembangan total volume ekspor pada tahun 2014 sampai dengan 2019 cenderung menurun. Volume ekspor hasil hutan kayu pada tahun 2017 meningkat sebesar 5,57 persen dan mencapai 28,85 juta m³, kemudian menurun sampai dengan tahun 2019. Pada periode yang sama, nilai ekspor justru mengalami peningkatan. Pada tahun 2018 merupakan puncak nilai

ekspor yang mencapai 12,13 miliar USD, namun kemudian pada tahun 2019 menurun 4,21 persen dan hanya mencapai 11,62 miliar USD (Gambar 4). Perkembangan nilai yang tidak searah dengan total volume ekspor ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan harga, permintaan dari konsumen, *supply* bahan baku dan lainnya.

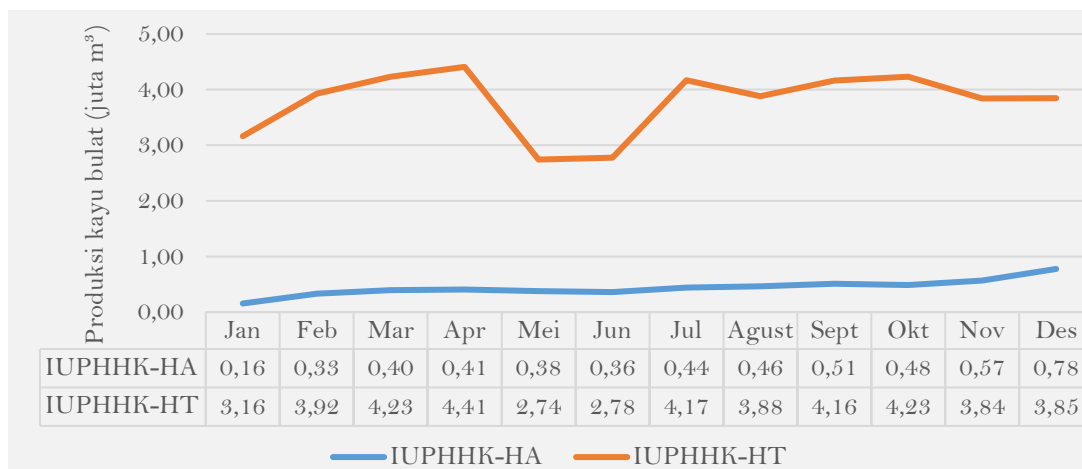


Gambar 4. Volume dan nilai ekspor hasil hutan kayu dalam periode 2014-2019

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK

3.2 Kondisi Industri Hasil Hutan Kayu Selama Pandemi Covid-19

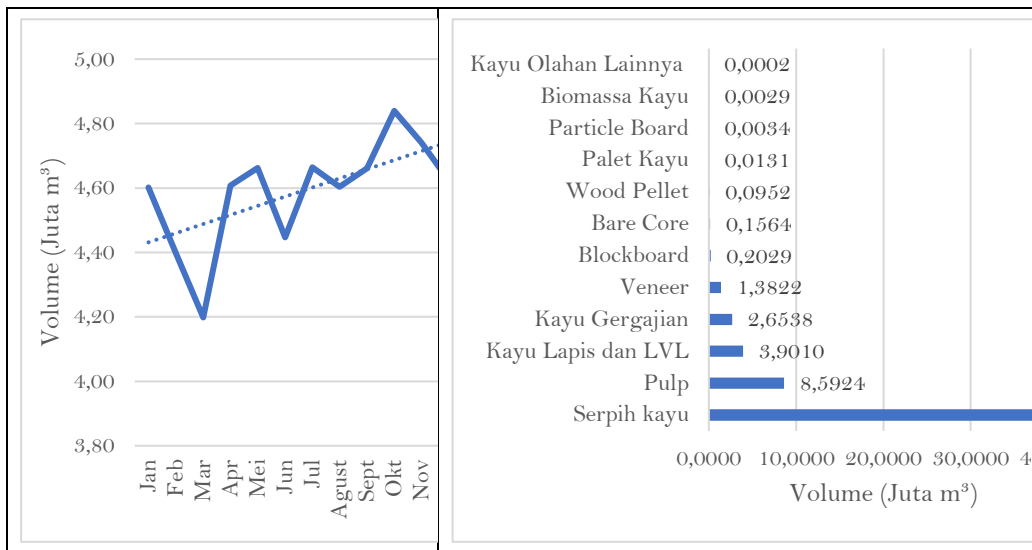
Produksi kayu bulat di hutan alam dan hutan tanaman pada tahun 2020 menunjukkan tren yang cenderung meningkat setiap bulannya, meskipun terjadi beberapa kali penurunan. Produksi kayu bulat baik yang berasal dari hutan alam maupun hutan tanaman mengalami kenaikan pada triwulan I, kemudian menurun pada triwulan II. Penurunan produksi kayu bulat di hutan alam dan hutan tanaman tertinggi terjadi pada bulan Mei yang mencapai 6,5 persen dan 37,8 persen (Gambar 5). Adanya penurunan produksi kayu bulat ini diduga dipengaruhi oleh adanya pandemi Covid-19 yang sedang terjadi. Kebijakan pemerintah dalam upaya pencegahan penularan virus Covid-19 turut berpengaruh terhadap berbagai kegiatan yang berkaitan dengan kinerja kehutanan sehingga produksi kayu bulat juga terganggu.



Gambar 5. Perkembangan produksi kayu bulat pada tahun 2020

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK

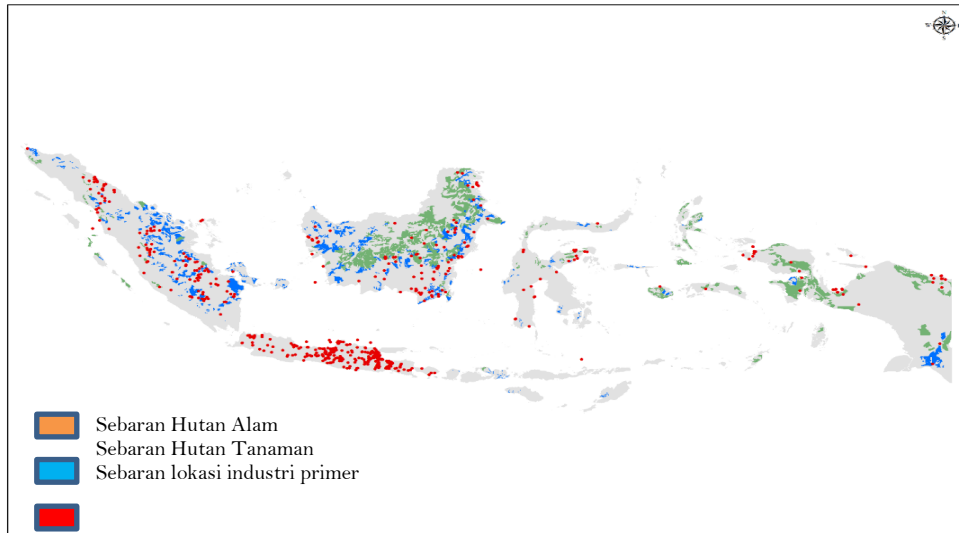
Produksi kayu olahan selama tahun 2020 menunjukkan *trend* yang meningkat setiap bulannya, meskipun beberapa kali terjadi penurunan. Produksi kayu olahan didominasi oleh serpih kayu, *pulp*, kayu lapis dan *Laminated Veneer Lumber (LVL)*, kayu gergajian, dan *veneer*. Produksi kayu olahan tertinggi yaitu serpih kayu yang volumenya mencapai 38,04 juta m³ (Gambar 6). Serpih kayu paling banyak digunakan sebagai *supply* bahan baku industri kertas dan bioenergi. Serpih kayu juga digunakan sebagai bahan baku industri papan partikel untuk membuat produk rumah tangga seperti furnitur. Sebagian besar produk primer kayu digunakan sebagai bahan baku untuk kebutuhan rumah tangga, kertas, dan konstruksi (Jang dan Youn, 2021). Industri kehutanan merupakan salah satu industri yang banyak terdampak oleh pandemi Covid-19. Namun, untuk produk *pulp* masih menunjukkan respon yang positif. Respon yang bervariasi ini dapat disebabkan oleh sektor industri hasil hutan yang beragam dan terhubung pada pasar maupun rantai nilai yang berbeda berdasarkan sisi permintaan dan penawaran. Perubahan ekonomi menyebabkan kinerja industri hasil hutan bervariasi, sehingga pelaku pasar harus melakukan penyesuaian akibat pergeseran pasar (Størdal et al., 2021).



Gambar 6. Perkembangan produksi kayu olahan pada tahun 2020

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK

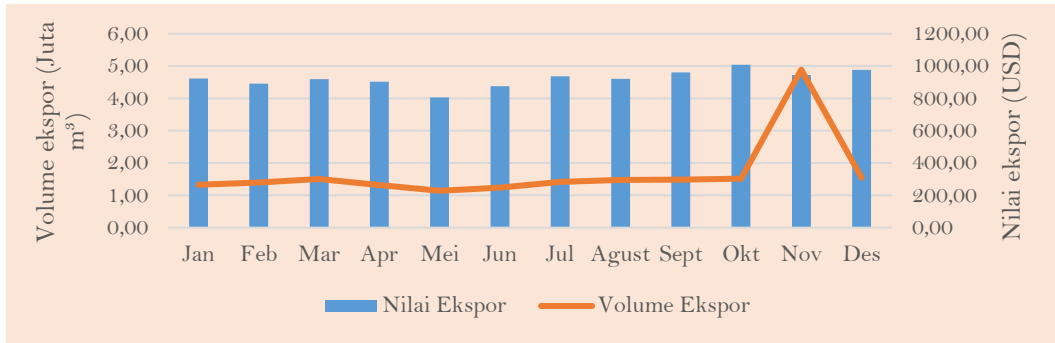
Gambar 7. menunjukkan bahwa jumlah industri primer hasil hutan kayu di Indonesia saat ini adalah 1.575 unit yang terdiri atas 394 unit di Jawa Timur, 244 unit di Jawa Tengah, 105 unit di Kalimantan Tengah, 104 unit di Kalimantan Selatan, 111 unit di Kalimantan Timur, 39 unit di Papua, 29 unit di Papua Barat, dan 549 unit di provinsi lainnya. Sebaran hutan alam tertinggi terdapat di Pulau Kalimantan sedangkan sebaran hutan tanaman tertinggi terdapat di Pulau Sumatera. Sebagian besar lokasi industri primer terdapat di Pulau Jawa. Pengembangan hilirisasi memerlukan pengembangan industri primer mendekati sumber bahan baku terutama di Pulau Kalimantan dan Sumatera. Selain itu, perlu optimalisasi pemanfaatan lahan dan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas untuk meningkatkan industrialisasi di Indonesia.



Gambar 7. Peta sebaran industri primer hasil hutan kayu Indonesia tahun 2020

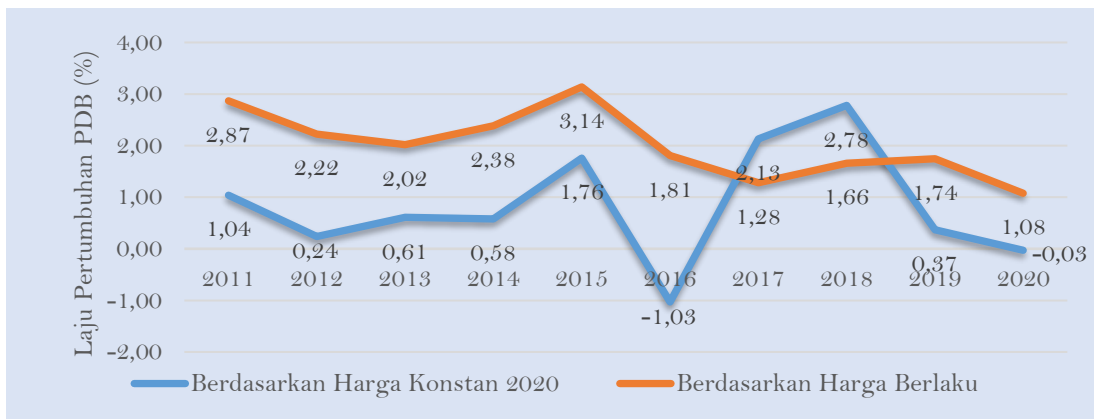
Sumber: RPBB (2020) dalam FGD I Kajian *Performance* Industri Kehutanan dan Strategi Pemulihan Pasca Pandemi Covid-19

Tren volume dan nilai ekspor kayu setiap bulan selama pandemi Covid-19 cenderung mengalami peningkatan. Volume ekspor tertinggi terdapat di bulan November (4,89 juta m³), sedangkan nilai ekspor tertinggi terdapat di bulan Oktober (10,09 miliar USD). Pada Bulan November volume ekspor kayu meningkat secara tajam sedangkan nilai ekspornya cenderung menurun dengan persentase penurunan sebesar 6,34 persen. Hal ini menunjukkan bahwa harga ekspor rata-rata produk tersebut menurun dan mencerminkan kondisi *excess supply* ekspor kayu (Gambar 8). Nilai ekspor tersebut masih lebih kecil dibandingkan nilai ekspor di era kejayaan industri kehutanan di tahun 1990an. Total nilai ekspor hasil hutan mencapai puncaknya pada tahun 1997 (Simangunsong, 2013), yaitu sekitar US\$6,24 miliar meningkat dua kali lipat dari total ekspor tahun 1990. Nilai ekspor ini terutama berasal dari ekspor kayu lapis, produk lainnya dan kertas. Total nilai ekspor hasil hutan kemudian menurun akibat terjadinya krisis moneter 1997. Produk industri pasar ekspor yang memberikan pendapatan paling besar, yakni kertas, *pulp*, *woodworking*, dan furniture, kemudian tiga jenis produk dengan pendapatan menengah yakni *plywood*, kayu gergajian, dan kayu energi. Selibhnya adalah produk-produk industri kayu yang memberikan pendapatan lebih kecil yakni ekspor log, *woodworking*, kayu serpih, *pellet*, dan kayu karet. Sementara itu produk industri kayu yang digunakan di pasar domestik, yang memberikan pendapatan paling besar adalah penjualan log dalam negeri, *paper*, dan *pulp*, kemudian tiga jenis produk dengan pendapatan menengah yaitu kayu gergajian, furniture, dan *plywood*, dan selibhnya adalah produk-produk yang memberikan pendapatan lebih kecil, antara lain *wood pellet*, kayu serpih, dan kayu karet (Benyamin et al., 2019).



Gambar 8. Perbandingan nilai dan volume ekspor hasil hutan kayu selama pandemi Covid-19

Sumber: diolah dari data Ditjen PHL, KLHK



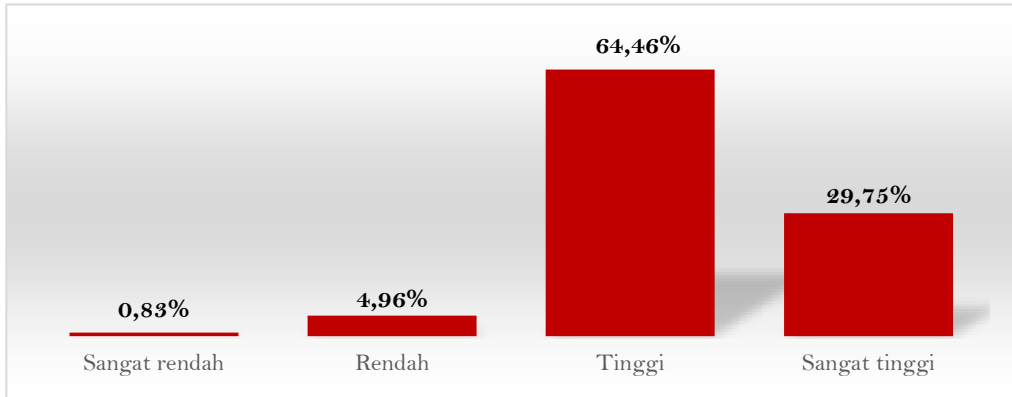
Gambar 9. Laju pertumbuhan PDB sektor kehutanan dan penambangan kayu

Sumber: diolah dari data BPS, 2020

Salah satu indikator untuk mengukur kondisi perekonomian dari waktu ke waktu adalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi secara makro diukur dari perubahan Produk Domestik Bruto (PDB), yang merupakan akumulasi dari nilai tambah bruto seluruh kegiatan ekonomi (Badan Pusat Statistik, 2020). Gambar 9 menunjukkan bahwa laju penurunan PDB sektor kehutanan tertinggi terjadi pada tahun 2016 yang mencapai 1,03 persen, kemudian kembali meningkat pada tahun 2017, dan puncaknya pada tahun 2018 yang meningkat sebesar 2,78 persen. PDB sektor kehutanan kembali menurun pada tahun 2020 sebesar -0,03 persen sebagai akibat adanya pandemi Covid-19.

3.3 Persepsi Masyarakat terhadap Produk Hasil Hutan Kayu

Sampai saat ini, masyarakat masih banyak menggunakan produk-produk yang berasal dari hasil hutan kayu. Hasil survei yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 64,46 persen responden memiliki minat yang tinggi dalam menggunakan produk hasil hutan kayu. Hanya 0,83 persen responden yang menyatakan bahwa minat masyarakat terhadap produk hasil hutan kayu sangat rendah (Gambar 10). Alasan masyarakat masih menggunakan produk hasil hutan kayu sangat bervariasi. Sebagian besar masyarakat menggunakan produk hasil hutan kayu karena memiliki nilai estetika yang tinggi dan ramah lingkungan sehingga dapat diperbarui. Masyarakat juga memilih menggunakan produk kayu karena sudah terbiasa, memiliki ragam bentuk, warna, dan ukiran, serta bahan baku yang kuat, dan tahan lama.



Gambar 10. Persepsi masyarakat terkait minat menggunakan produk hasil hutan kayu

Sumber: survei Direktorat KKSDA

Berikut adalah contoh produk berbahan dasar kayu (Gambar 11). Kayu dapat digunakan sebagai bahan baku bangunan termasuk bahan dasar lantai rumah. Kayu dapat dibuat menjadi peralatan rumah tangga seperti mangkuk, sendok, talenan, meja, lemari, kursi, *buffet*, sofa, maupun tempat tidur. Tidak sedikit masyarakat yang sangat tertarik dengan produk pahatan kayu karena memiliki kesan estetik sehingga sering digunakan sebagai hiasan ruangan. Hasil penelitian Purwestri et al. (2020) menunjukkan bahwa kayu merupakan bahan konstruksi bangunan yang lebih baik dibandingkan dengan bahan non kayu. Alasan utama kayu lebih banyak digunakan adalah persiapan proses pembuatan yang singkat, bahan yang ramah lingkungan, menghemat energi, dan memiliki harga yang terjangkau.





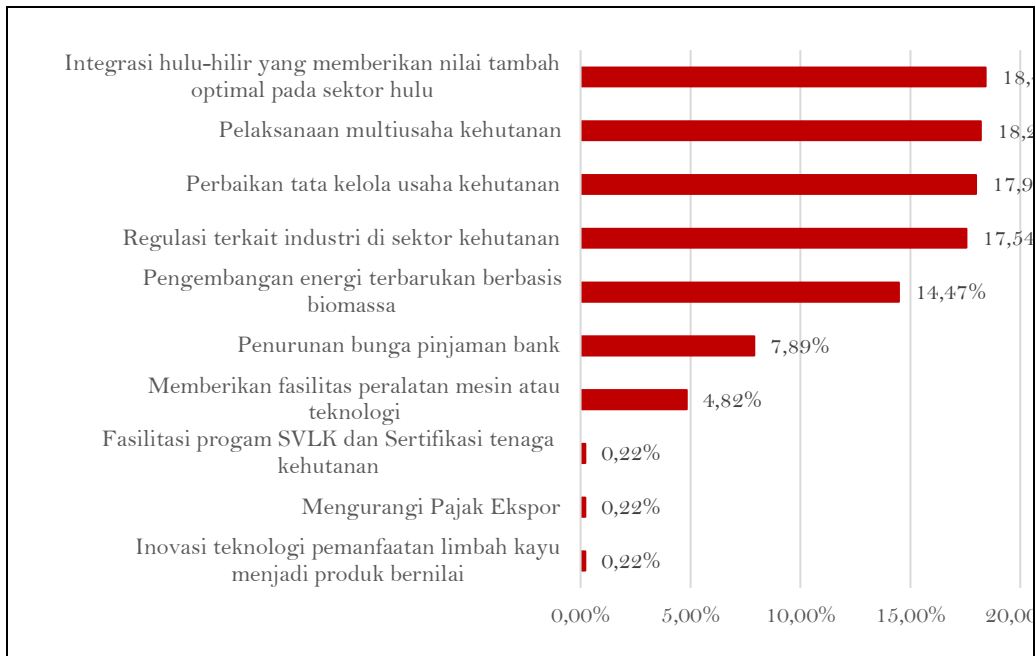
Gambar 11. Contoh produk-produk berbahan dasar kayu

Sumber: Direktorat KKSDA

3.4 Identifikasi Kebutuhan Sektor Kehutanan untuk Pemulihan Covid-19 Strategi

Tantangan dalam industri kehutanan Indonesia adalah belum adanya keseimbangan yang baik antar faktor di dalamnya. Diversifikasi bahan baku (ukuran, volume dan kualitas) adalah persoalan tersendiri bagi teknologi pengolahan kayu. Dengan demikian perlu memaksa industri untuk mensinergikan keduanya dalam suatu implementasi yang dapat memaksimalkan *value chain* dari proses pengolahan. Hal ini akan mendorong peningkatan teknologi dengan tepat guna meskipun akan menimbulkan konsekuensi yaitu perlunya mesin dan peralatan yang mungkin sangat berbeda dengan yang selama ini digunakan. Implikasi teknisnya adalah penciptaan teknologi material dan teknologi pengolahan secara proporsional untuk menghasilkan nilai tambah yang tinggi berbasis kayu. Implementasi *resource based strategy* juga dapat digunakan sebagai momentum dalam mengatasi kondisi kekurangan bahan baku dan kualitas kayu yang rendah (Istoto & Listyanto, 2009).

Berdasarkan hasil survei, lima upaya penting yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja industri hasil hutan kayu adalah integrasi hulu-hilir sehingga dapat memberikan nilai tambah optimal pada sektor hulu (18,42 persen), pelaksanaan multi usaha kehutanan (18,20 persen), perbaikan tata kelola usaha kehutanan (17,98 persen), perbaikan regulasi terkait industri di sektor kehutanan (17,54 persen), dan pengembangan energi terbarukan berbasis biomassa (14,47 persen). Namun upaya lainnya juga harus tetap dipertahankan. Fasilitas peralatan mesin atau teknologi sangat diperlukan (4,82 persen) karena banyak industri yang masih menggunakan alat produksi konvensional. Inovasi teknologi pemanfaatan limbah kayu menjadi produk bernilai (0,22 persen) melalui riset yang kemudian diterapkan juga sangat penting karena dapat mengurangi pencemaran limbah di lingkungan. Beberapa perusahaan juga mengeluhkan jumlah pajak yang terlalu tinggi dan perlu subsidi maupun pengurangan pajak ekspor (0,22 persen) agar ekspor produk kayu meningkat. Fasilitasi program SVLK dan sertifikasi tenaga kehutanan (0,22 persen) diperlukan untuk memastikan legalitas kayu dan meningkatkan kualitas produk kayu (Gambar 12).



Gambar 12. Upaya untuk meningkatkan *kinerja* industri hasil hutan kayu

Sumber: survei Direktorat KKSDA

Beberapa inovasi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan pemanfaatan hasil hutan dan mendukung industri kehutanan di masa depan adalah sebagai berikut:

1) Bioenergi

Pemanfaatan biomassa untuk energi dan pengurangan GRK secara simultan merupakan hal yang positif bagi industri hasil hutan. Biomassa berpotensi mengurangi GRK dengan tujuan energi berkelanjutan. Sektor penghasil listrik adalah penerima manfaat utama dari adanya pemanfaatan energi biomassa. Pembangkit listrik yang menggunakan bahan baku kayu dari sumber berkelanjutan dikategorikan sebagai karbon-netral (Alderman, 2020). Massa kayu dalam bentuk pellet dapat menjadi biomassa yang dapat menurunkan biaya *cofiring*. Hal ini karena kemudahan bahan baku dan karakteristik yang ramah lingkungan (Sylviani dan Suryandari, 2013). Pelet kayu memiliki tingkat kepadatan yang lebih tinggi sehingga menghasilkan energi yang lebih tinggi dan kelembaban yang lebih rendah (Xian et al., 2015). *Pellet* kayu juga menghasilkan emisi (NO_x, SO_x dan HCL) yang lebih rendah dibandingkan dengan limbah pertanian (Sylviani dan Suryandari, 2013).

2) *Shifting product*

Pengelolaan hutan di Indonesia masih *old fashion forestry* dengan ditandai oleh jenis kegiatan industri terbatas pada komoditas tertentu dengan daya saing lemah, tekanan yang kuat dari isu lingkungan (pemanfaatan hutan alam), dan kontribusi dalam pertumbuhan ekonomi yang menurun (*trend ekspor*). Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu pendekatan yang berbeda untuk meningkatkan *value added products* yang awalnya gergajian, kayu lapis, *pulp*, dan kertas sehingga dapat beralih ke produk lain dengan cara dikelola lebih. Konsep *high value impact* melalui multiusaha dengan tidak meninggalkan *core business* kayu tersebut (Amirta 2021). Elemen strategis yang perlu diidentifikasi untuk mengembangkan pengolahan kayu hingga produk akhir terdiri atas empat dorongan utama yaitu kepastian kemauan politik yang kuat dan iklim usaha yang kondusif, terjaminnya fasilitas akses bahan baku dan sarana produksi, terciptanya rantai nilai kayu yang terstruktur, dan tertatanya pasar yang menguntungkan (ITTO, 2013).

Shifting product perlu dilakukan mengingat kemungkinan adanya perubahan perilaku konsumen dan pasar ataupun sebagai dampak pandemi Covid-19. Selain itu upaya *shifting product* ini dapat menjadi pendorong bagi para pelaku industri untuk meningkatkan peluang diversifikasi produk kayu. Salah satu perusahaan HTI di Indonesia yaitu APRIL sudah mulai melakukan *shifting product* dengan mengembangkan serat *viscose* atau rayon (KLHK 2021).

3) *Mixed wood recycled sebagai upaya efisiensi bahan baku*

Industri furniture terdampak pandemi Covid-19 dengan terjadinya penurunan permintaan tetapi kemudian mulai terjadi *recovery* pada triwulan I 2021. Potensi pasar produk furniture maupun kerajinan kayu di pasar ekspor masih sangat tinggi dan cenderung meningkat. Hal ini karena keunggulan bahan baku kayu yang solid, design yang bagus, kualitas yang baik, dan harga yang bervariasi. Kreativitas desain furnitur dalam penggunaan material kayu solid dapat dikombinasikan dengan besi dan *finishing* yang disesuaikan dengan *trend* pasar ekspor sehingga dapat meningkatkan pangsa pasar. Salah satu inovasi yang dilakukan yaitu menggunakan kayu bongkaran non jati (*mixed wood recycled*) seperti kayu nangka, kayu sonokeling, dan kayu trembesi. Kayu bongkaran ini juga dapat berasal dari kayu campuran sisa rumah. Permintaan produk kayu bongkaran ini cukup tinggi terutama di pasar Belanda dan Jerman. Hal ini disebabkan oleh adanya permintaan pembeli yang menginginkan produk dengan harga rendah namun kualitas tetap bagus (ASMINDO 2021).

Keberhasilan pembangunan industri pengolahan kayu sangat berkaitan dengan ketersediaan bahan baku. Penggunaan bahan baku alternatif dapat menjadi solusi dalam upaya meningkatkan keberhasilan industri. Selain itu efisiensi pemanfaatan kayu bulat sangat berhubungan dengan tingkat teknologi yang digunakan untuk memproduksi output sehingga dapat dihasilkan rendemen yang tinggi (Suryandri, 2008). Menurut Liu (2020), produk yang berasal dari limbah kayu pada umumnya memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan produk yang berasal dari kayu baru dan tergantung pada jenis bahan kayu. Produk kayu hasil daur ulang memiliki nilai artistik yang lebih tinggi karena memberikan efek visual dan keunikan yang berbeda. Selain itu, produk kayu hasil daur ulang dapat meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku kayu.

IV. Kesimpulan dan Rekomendasi

Pandemi Covid-19 berdampak pada berbagai sektor termasuk sektor kehutanan. Terdapat dampak pandemi Covid-19 pada hasil hutan kayu, namun dampaknya tidak signifikan. Peluang industri kehutanan sangat bergantung pada lahan kelola (*logging/managed forests*) dan pengelolaan sumber daya hutan itu sendiri. Sumber utama bahan baku kayu dari industri kehutanan berasal dari Hutan Alam, Hutan Tanaman, dan non konsesi. Selanjutnya, karakteristik hutan sangat menentukan pengelolaan hutan. Peningkatan produktivitas hutan produksi dapat dilakukan antara lain melalui pembinaan manajemen hutan, *Reduced Impact Logging* (RIL), teknik silvikultur intensif, serta multi usaha di dalam pemanfaatan izin dengan tidak meninggalkan *core business* kayu.

Beberapa hal yang harus diperhatikan untuk meningkatkan kinerja industri hasil hutan kayu adalah sebagai berikut:

- Pengaturan yang dilakukan oleh KLHK terkait industri kehutanan meliputi hulu hingga hilir sehingga perlu peranan sektor lain terutama di hulu (pemasaran). Pemerintah berperan dalam menjaga iklim berusaha yang berkaitan dengan keseimbangan *demand* dan *supply*. Perizinan berusaha, dimana 1 (satu) izin dapat dipakai untuk aktivitas lainnya sesuai dengan implementasi UUCK. *Clustering* industri kehutanan dilakukan oleh Direktorat Pengolah Pemasaran sehingga perlu dikoordinasikan antar direktorat teknis di KLHK. Selanjutnya, perlu *tracking* kayu bulat dan olahannya sehingga olahan kayu bulat akan diarahkan menjadi produk nilai yang lebih tinggi.

- Saat ini masih terdapat sumber daya hutan di bagian hulu yang masih belum dimanfaatkan secara baik. Tidak sedikit industri kayu yang hanya menggunakan jenis kayu pilihan karena dianggap memiliki kualitas lebih tinggi dan diminati masyarakat. Industri kayu diharapkan dapat berkembang dengan berbagai inovasi dan memanfaatkan potensi kayu yang ada sehingga dapat mendukung peningkatan ekonomi nasional. Oleh karena itu, perlu tindak lanjut dengan melibatkan K/L terkait, asosiasi, dan pelaku industri pada perbaikan pasar dan rantai pasok agar tidak terbatas pada penggunaan jenis tertentu dan sebagai upaya efisiensi bahan baku kayu.
- Masih terdapat industri primer yang belum terpantau perkembangannya baik yang aktif maupun yang tidak aktif. Oleh karena itu, perlu upaya untuk meningkatkan informasi persebaran industri primer di Indonesia terutama secara spasial.
- Sektor kehutanan sebaiknya tidak hanya bergerak di bagian hulu tetapi harus bergerak di bagian hilir. *Redesign* dan diversifikasi produk perkayuan hilirisasi serta modernisasi industri perkayuan yang *accessible* bagi masyarakat sangat diperlukan. Hasil hutan kayu sebenarnya memiliki peluang diversifikasi yang sangat luas salah satunya yaitu diubah menjadi serat *viscose* atau rayon, *wood panels*, *cladding*, *decking* dan lainnya. Namun dalam pengembangannya diperlukan uji coba kekuatan, ketahanan, dan keawetan produk sehingga dapat meningkatkan kualitas produksi dan daya tarik bagi konsumen. Hal ini kemudian perlu ditindaklanjuti langsung dengan pendekatan yang berbeda melalui peningkatan kapasitas SDM dan infrastruktur yang berdasarkan konsep *high value impact*.
- Nilai PDB sektor kehutanan masih sangat rendah dibandingkan dengan sektor lainnya. Perlu dilakukan penelusuran produk-produk kehutanan sehingga nilai dan kontribusi kehutanan tidak terkesan sangat kecil. KLHK dapat berkoordinasi dengan K/L terkait seperti Kementerian Perindustrian dan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif untuk membangun kesepakatan bersama BPS terkait data perhitungan PDB sektor kehutanan.
- Saat ini pemasaran produk-produk kayu masih sangat rendah. Perlu upaya untuk meningkatkan promosi produk kayu baik di tingkat nasional maupun internasional. Promosi dapat dilakukan melalui pameran atau seminar yang bertemakan produk kayu di Indonesia. Pelaku industri dan eksportir dapat bekerja sama dengan duta besar RI untuk promosi industri kehutanan di Indonesia.

Acknowledgement

Working paper ini merupakan salah satu keluaran dari kajian *Performance* Industri Hasil Hutan Kayu dan Strategi Pemulihan Pasca Pandemi Covid-19 di Direktorat Kehutanan dan Konservasi sumber Daya Air, Bappenas TA 2020.

Daftar Pustaka

- Alderman, D. (2020). *United States Forest Products Annual Market Review and Prospects, 2015-2021* (Issue October 2020). <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/country-info/statements/usa2018.pdf>
- Amirta, R. (2021). disampaikan dalam FGD Strategi Pemulihan Industri Hilir Hasil Hutan Kayu Pascapandemi Covid-19 dalam Upaya Meningkatkan *Performance* Industri Kehutanan Indonesia. Direktorat KKSDA, Kementerian PPN/Bappenas, 13 Oktober,

2021.

- ASMINDO. (2021). disampaikan dalam FGD Strategi Pemulihan Industri Hilir Hasil Hutan Kayu Pascapandemi Covid-19 dalam Upaya Meningkatkan *Performance* Industri Kehutanan Indonesia. Direktorat KKSDA, Kementerian PPN/Bappenas, 13 Oktober, 2021.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Industri Mikro dan Kecil di Masa Pandemi Covid-19 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Benyamin, R., Supriambodo, B., Santoso, I., Siswoyo, H., David, Bambang Widyantoro, S., Erwansyah, Siswoko, E., Yasman, I., Rahmin, K., Purwita, T., Sugijanto, & Junaedi Maksun. (2019). *ROAD Map Pembangunan Hutan Produksi Tahun 2019-2045*. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia.
- FAO. (2020). *Impacts of COVID-19 on wood value chains and forest sector response : Results from a global survey 2020* (Issue November). <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1333332/>
- ILO. (2020). *Impact of COVID-19 on the forest sector* (Issue June). <https://www.ito.int/mis/>
- Istoto, Y., & Listyanto, T. (2009). Prosiding Seminar Nasional MAPEKI XII. *Strategi Industri Per kayuan Nasional : Prioritas Rasionalisasi Teknologi Kayu Masa Depan*, 1008–1014.
- ITTO. (2013). Towards a development strategy for the wood processing industry in the Congo Basin. In *FAO*.
- Jang, E. K., & Youn, Y. C. (2021). Effects of wood product utilization on climate change mitigation in south korea. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su13126737>
- KLHK. (2021). disampaikan dalam FGD *Performance* Industri Kehutanan dan Strategi Pemulihan Pascapandemi Covid-19 dengan Fokus Industri Bagian Hulu. Direktorat KKSDA, Kementerian PPN/Bappenas, 10 Juni, 2021.
- Liu, W. (2020). Research on product design method of recycling waste building wood. *E3S Web of Conferences*, 179. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017901010>
- Mahdi, Yonariza, Yuerlita, Yurike, Y. S. S. (2020). Performance analysis of production forest management unit (PFMU) of Dharmasraya district , West Sumatra province. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*, 4(1), 77–84.
- Purwestri, R. C., Hájek, M., Šodková, M., & Jarský, V. (2020). How arewood and non-wood forest products utilized in the Czech Republic? A preliminary assessment of a nationwide survey on the bioeconomy. *Sustainability (Switzerland)*, 12(2), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su12020566>
- Simangunsong, B. C. H. (2013). *Domestic Timber Market Dynamics in Indonesia*. CIFOR.
- Størdal, S., Lien, G., & Trømborg, E. (2021). Impacts of Infectious Disease Outbreaks on Firm Performance and Risk: The Forest Industries during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7), 318. <https://doi.org/10.3390/jrfm14070318>
- Suryandri, E. Y. (2008). Pengolahan (Log demand Analysis on Forest Product Industry). *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 5(No 1), 15–26.
- Sylviani, & Suryandari, E. Y. (2013). Potensi Pengembangan Industri Pelet Kayu sebagai Bahan Bakar Terbarukan Studi Kasus di Kabupaten Wonosobo (Potential Development of Wood Pellets As Renewable Fuel, Case Study of Wonosobo District). *Penelitian*

Sosial Ekonomi Kehutanan, 10(4), 235–246.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2021). *The Global Forest Goals Report 2021*. United Nations Publication. <https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2021/04/Global-Forest-Goals-Report-2021.pdf>

Xian, H., Colson, G., Mei, B., & Wetzstein, M. E. (2015). Co-firing coal with wood pellets for U.S. electricity generation: A real options analysis. *Energy Policy*, 81(June), 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.02.026>