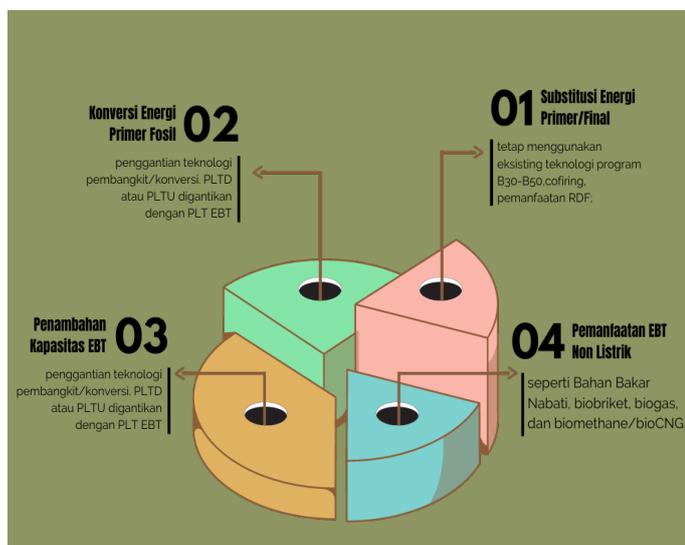


AKSESIBILITAS DAN PROYEKSI DEFORESTASI DARI PEMBANGUNAN HUTAN TANAMAN ENERGI

Upaya meningkatkan bauran energi baru terbarukan sebanyak 23 persen pada tahun 2025 dan 31 persen pada tahun 2050, memiliki konsekuensi yang signifikan terhadap sektor hutan dan lahan. Penggunaan biomassa dari kayu diklaim sebagai terobosan dalam strategi meningkatkan porsi energi baru terbarukan sebagaimana yang tertuang dalam Rencana Umum Energi Nasional tahun 2017. Implementasinya, dalam dokumen RUPTL¹, Perusahaan Listrik Negara (PLN) berkomitmen untuk mengimplementasikan bauran pembakaran (cofiring) hingga 10 persen di 52 PLTU di Indonesia sebagai bagian dari proyek transisi energi. Biomassa berdasarkan target proporsi tertentu akan menggantikan energi final batubara dan dibakar secara bersamaan dengan batubara. Inilah yang kemudian diklaim sebagai energi bersih dari penggunaan biomassa sebagai sumber energi terbarukan. Praktik ini dilakukan dalam rangka pengurangan emisi dari sektor energi termasuk hutan dan lahan.

Strategi percepatan Energi Baru Terbarukan²:



Gambar 1. Strategi Percepatan Energi Baru Terbarukan

Saat ini, sudah ada 13 perusahaan pemegang izin IUPHHK-HT (HTI-Hutan Tanaman Industri) yang sudah mengajukan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) dan bahkan sudah melakukan pembangunan Hutan Tanaman Energi pada areal izin/konsesinya. Ke-13 perusahaan HTI tersebut telah mengalokasikan areal untuk energi seluas 142.172 Ha dengan realisasi tanaman sampai 2020 adalah sebesar 8.848 Ha. Masih ada 18 perusahaan HTI lain yang sudah berkomitmen untuk bertransformasi mengajukan PBPH untuk energi untuk membangun Hutan Tanaman Energi (HTE). Di Jawa, Perum

Perhutani juga berkomitmen dengan mengalokasikan sebesar 120 ribu Ha untuk energi dengan realisasi tanaman sampai Maret 2021 adalah sebesar 28 ribu Ha³. KLHK menargetkan pembangunan 31 HTE dengan luas 1,29 juta Ha dalam rangka memenuhi kebutuhan produksi biomassa dari kawasan hutan.

1 Dokumen Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PT PLN Persero, Halaman III-31
2 Disampaikan oleh Direktur Bioenergi Kementerian ESDM pada Talkshow yang diselenggarakan oleh BPD LH
3 Disampaikan oleh Direktur Bioenergi Kementerian ESDM pada Talkshow yang diselenggarakan oleh BPD LH

FWI mendapatkan temuan yang menarik, dimana dari 13 perusahaan HTI yang kemudian secara unit bisnis melakukan transformasi ke Hutan Tanaman Energi mengalami kehilangan hutan di dalam konsesinya. Dari total keseluruhan konsesi HTI seluas 570,97 ribu Ha, terjadi deforestasi sebesar 55,54 ribu Ha selama kurun waktu 2017 sampai 2021. Nilai tersebut hampir 10 persen dari total konsesi. Dan seluas 166,94 ribu Ha hutan alam tersisa di dalam konsesi tersebut dalam keadaan benar-benar terancam karena berada dalam status deforestasi yang direncanakan.

Kinerja perusahaan dalam melakukan pemenuhan pembangunan Hutan Tanaman Energi (*energy plantation*) tidak bisa menjamin keselamatan hutan alam. Dari temuan ini, kemudian FWI mencoba melakukan analisis lebih mendalam lagi mengenai estimasi proyeksi deforestasi dari seluruh perusahaan HPH dan HTI di Indonesia. Melalui skema multiusaha kehutanan sebagaimana yang diatur didalam Peraturan Menteri LHK Tahun 8 Tahun 2021 tentang Tentang Tata Hutan Dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi, memberikan peluang usaha yang lebih luas bagi pemegang IUPHHK-HA dan IUPHHK-HT untuk berkecimpung melakukan pembangunan HTE. Termasuk peluang deforestasi dari adanya pengelolaan Perhutanan Sosial yang juga diwadahi oleh kebijakan untuk melakukan bisnis energi biomassa.

IUPHHK-HT	Provinsi	bukan hutan (Ha)	deforestasi 2017-2021 (Ha)	Hutan Alam 2021 (Ha)	luas HTE (Ha)
PT CIPTA MAS BUMI SUBUR	SUMATERA SELATAN	6.353,49	372,42	819,2	7.545,11
PT DHARMA HUTANI MAKMUR	KALIMANTAN TIMUR	27.952,37	4.128,99	9.013,61	41.094,97
PT GAMBARU SELARAS ALAM	KALIMANTAN BARAT	14.547,71	2.918,15	2.903,05	20.368,91
PT HIJAU ARTHA NUSA	JAMBI	14.497,19	4.834,52	12.857,39	32.189,10
PT HUTAN KETAPANG IND (DH. KERTAS BASUKI R)	KALIMANTAN BARAT	79.059,00	3.968,13	14.936,30	97.963,43
PT JHONLIN AGRO MANDIRI	KALIMANTAN SELATAN	6.474,70	1.764,08	9.242,92	17.481,69
PT KORINTIGA HUTANI	KALIMANTAN TENGAH	73.002,50	16.381,25	4.991,80	94.375,55
PT MUARA SUNGAI LANDAK	KALIMANTAN BARAT	1.609,69	223,51	10.014,00	11.847,20
PT SADHANA ARIFNUSA	NUSA TENGGARA BARAT	3.812,80	Tidak ada data	Tidak ada data	3.812,80
PT SELARAS INTI SEMESTA	PAPUA	70.178,90	17.995,60	78.570,50	166.745,00
PT USAHA TANI LESTARI (NTT)	NUSA TENGGARA TIMUR	41.447,71	Tidak ada data	Tidak ada data	41.447,71
PT BARA INDOCO	NUSA TENGGARA TIMUR, SULAWESI BARAT	6.695,09	2.708,24	17.068,70	26.472,03
PT BIO ENERGI INDOCO	SULAWESI BARAT	2.853,54	246,65	6.531,92	9.632,11

Tabel 1. Daftar perusahaan yang berkomitmen pembangunan HTE dan kinerja deforestasi

Proyeksi deforestasi dihitung dengan menggunakan pendekatan aksesibilitas. Aksesibilitas diartikan sebagai lama waktu yang dibutuhkan dari perjalanan konsesi HPH, HTI, dan Perhutanan Sosial (PS) ke titik PLTU terdekat. Metode yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *cost distance* dengan menggunakan parameter keberadaan jalan, topografi dan landcover. Analisis jarak biaya, juga diketahui sebagai Analisis Permukaan Biaya Akumulasi, adalah alat GIS analitik yang digunakan untuk menghitung jarak biaya akumulatif terkecil untuk setiap sel ke sumber terdekat melalui *cost surface* (Chen, Liu & Liu, 2020)⁴.

Dalam penelitian ini, kami menggunakan *least-cost path* untuk mengukur aksesibilitas izin HPH, HTI, PS terhadap PLTU **di Indonesia**. Dengan kata lain, kami berusaha mengubah perhitungan aksesibilitas spasial menjadi analisis waktu tempuh terpendek (atau biaya akumulatif terkecil) dari setiap lokasi izin ke PLTU terdekat. Semakin tinggi nilai aksesibilitas yang dihasilkan maka waktu tempuh menuju lokasi tersebut terhadap titik yang telah ditentukan semakin besar, yang menandakan aksesibilitas semakin rendah.

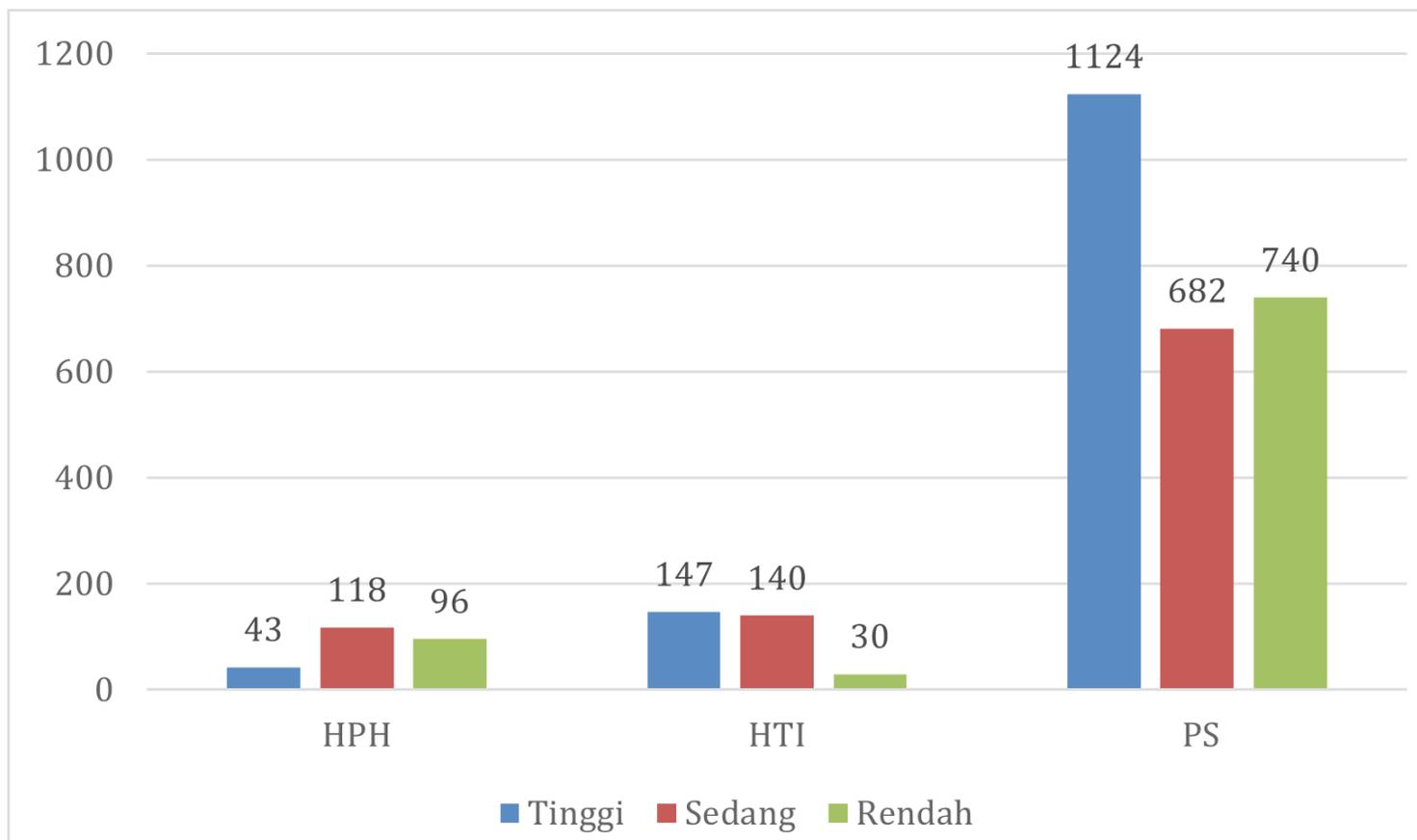


Gambar 2. Foto Penampakan Kebun HTI

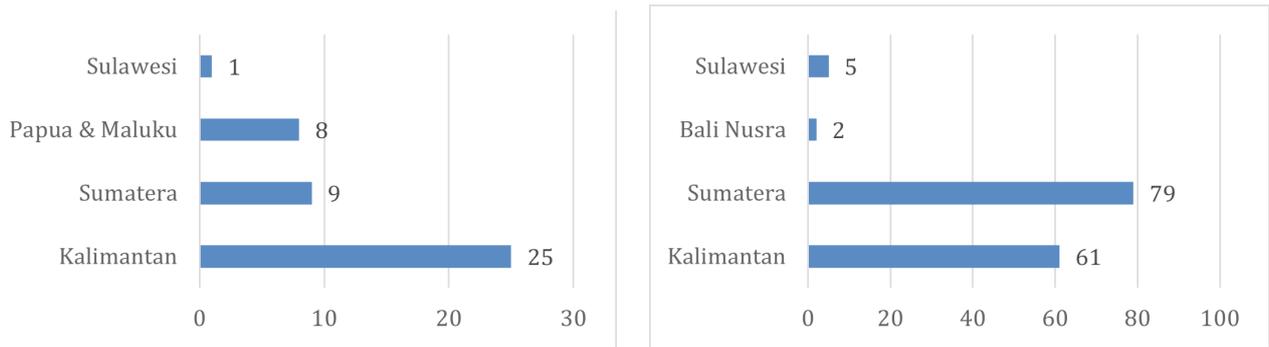
⁴ Wei Chen, Weidong Liu & Zhigao Liu (2020) Integrating land surface conditions and transport networks to quantify the spatial accessibility of cities in China, *Journal of Maps*, 16:1, 6-12, DOI: 10.1080/17445647.2019.1692081 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/17445647.2019.1692081>

PLTU yang dianalisis merupakan 52 PLTU yang ditunjuk PLN untuk melakukan *cofiring* biomassa. Variabel aksesibilitas diturunkan berdasarkan beberapa faktor yang mempengaruhi akses, seperti jaringan jalan, tutupan lahan, jaringan sungai, dan topografi (kelerengan). Aksesibilitas antara lokasi HPH dan HTI, dan PS dengan PLTU dapat diketahui dengan membaginya kedalam tiga kategori. Kategori rendah, yakni jarak dari titik acuan lokasi 3 izin (HPH, HTI, PS) terhadap PLTU dapat ditempuh lebih dari 3 hari. Kategori sedang, yakni jarak dari titik acuan lokasi 3 izin (HPH, HTI, PS) terhadap PLTU dapat ditempuh selama satu sampai tiga hari. Sedangkan kategori tinggi, yakni jarak dari titik acuan lokasi 3 izin (HPH, HTI, PS) terhadap PLTU dapat ditempuh selama kurang dari satu hari. Jumlah izin masing-masing untuk HPH, HTI, dan PS yang dianalisis berturut-turut sebagai berikut 259, 294, dan 2546 unit izin.

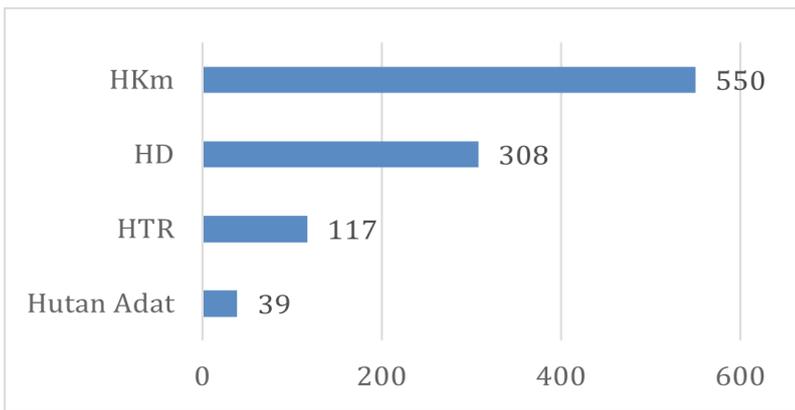
Berdasarkan analisis aksesibilitas HPH, HTI, dan PS di Indonesia terhadap PLTU maka dapat diketahui bahwa sebanyak 3287 izin HPH, HTI, dan PS memiliki aksesibilitas yang tinggi terhadap PLTU, atau lama waktu yang dapat ditempuh kurang dari satu hari. Berdasarkan jumlah izinnya yang memiliki aksesibilitas tinggi terhadap PLTU, maka jumlah izin HPH, HTI, PS berturut-turut 43, 147, dan 1124. Rinciannya sebagai berikut:



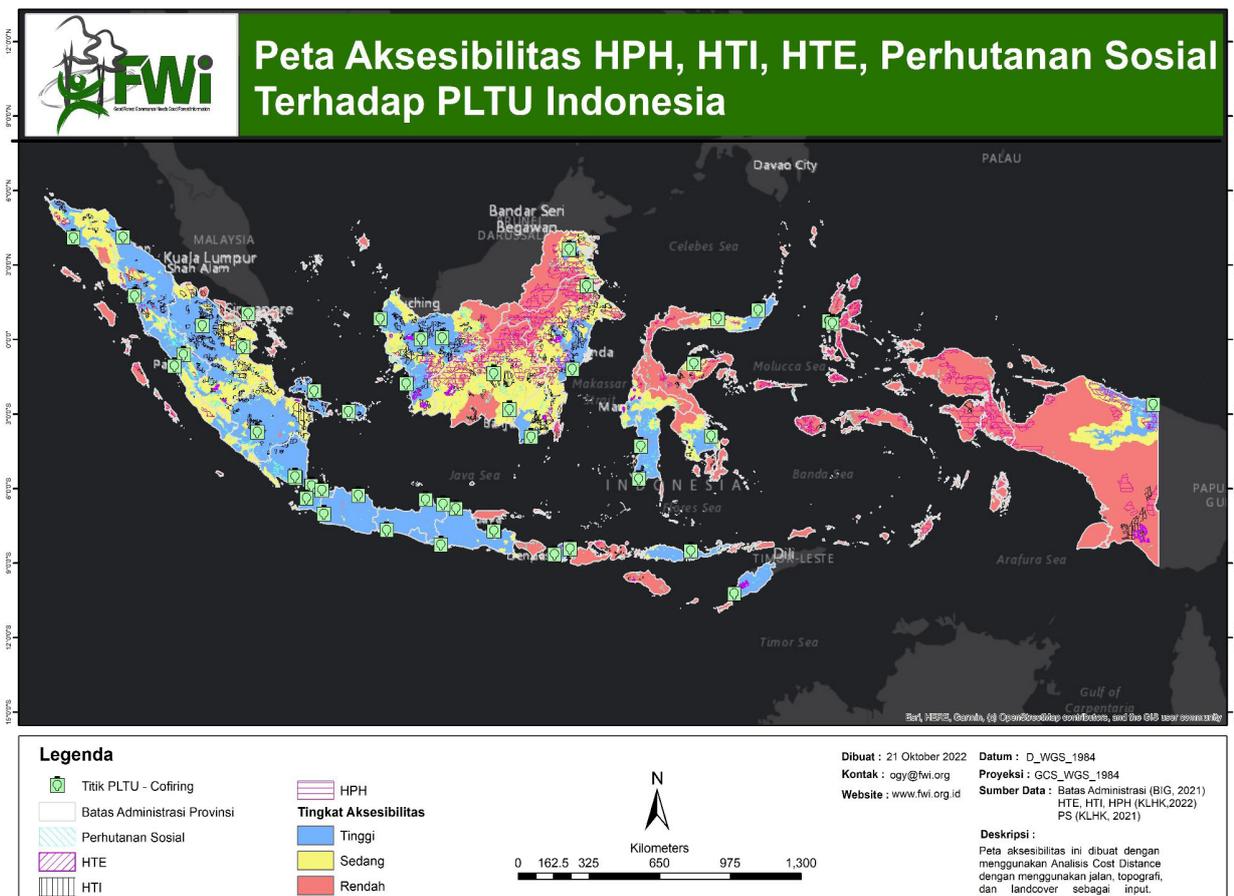
Gambar 3. Grafik ketiga jenis izin berdasarkan aksesibilitas terhadap 52 PLTU cofiring



Gambar 4. Aksesibilitas tinggi pada jumlah izin HTI berdasarkan regional (kiri). Aksesibilitas tinggi pada jumlah izin HPH berdasarkan regional (kanan)



Gambar 5. Aksesibilitas tinggi pada skema izin PS



Gambar 6. Peta aksesibilitas izin terhadap PLTU Cofring di Indonesia

HPH secara regional yang memiliki aksesibilitas tinggi terhadap PLTU adalah Kalimantan 25 izin, Sumatera 9 izin, Papua dan Maluku 8 izin, dan Sulawesi 1 izin. Untuk HTI berdasarkan regional yang memiliki aksesibilitas tinggi adalah Kalimantan 61 izin, Sumatera 79 izin, Bali Nusra 2 izin, dan Sulawesi 5 izin. Sedangkan untuk PS kami membedakannya berdasarkan skema izin, yakni Hutan Adat 39 izin, HTR 117 izin, HD 308 izin, dan HKm 550 izin.

Kami juga turut melakukan analisis terhadap keberadaan hutan alam tersisa di masing-masing izin baik HPH, HTI, dan PS. Hutan alam dihitung dari setiap jenis izin yang memiliki aksesibilitas tinggi. Nilainya berturut-turut untuk HPH, HTI, dan PS adalah 2,76 juta Ha, 1,38 Juta Ha, dan 510 ribu Ha. Secara keseluruhan hutan alam yang berada di dalam konsesi izin HPH, HTI, dan PS yang memiliki aksesibilitas tinggi terhadap PLTU dengan total nilai 4,65 juta Ha berada dalam status keterancaman akibat adanya potensi perluasan usaha salah satunya dari pembangunan Hutan Tanaman Energi.

Kami juga berusaha menganalisis aksesibilitas 30 izin HTI baik yang sudah melakukan penanaman tanaman energi maupun masih berupa komitmen di masing-masing kabupaten pada 14 Provinsi di Indonesia. Nilai rata – rata aksesibilitas diperoleh dengan menghitung rata – rata nilai aksesibilitas pada seluruh pixel yang berada pada tiap 30 izin HTI terhadap PLTU.



Dari 30 izin HTI yang dianalisis, terdapat 15 kabupaten dengan aksesibilitas tinggi, 25 kabupaten dengan aksesibilitas sedang dan 3 kabupaten dengan aksesibilitas rendah. Kabupaten dengan aksesibilitas tinggi terhadap PLTU yaitu kabupaten Aceh Besar, Bangka, Bangka Selatan, Bangka Tengah, Bengkayang, Landak, Lombok Tengah, Lombok Timur, Lombok Utara, Melawi, Pidie, Sambas, Sanggau, Sintang, dan Tanah Laut dengan rata - rata nilai aksesibilitas kurang dari 1 hari. Gambar. Aksesibilitas HTE per-Kabupaten terhadap PLTU.

Kabupaten dengan aksesibilitas PLTU kelas sedang yaitu Kabupaten Banyuasin, Barito Utara, Bone Bolango, Bungo, Gorontalo, Gorontalo Utara, Kayong Utara, Ketapang, Kotabaru, Kotawaringin Barat, Kubu Raya, Kupang, Kutai Barat, Kutai Kartanegara, Kutai Timur, Lamandau, Majene, Mamuju, Merangin, Ogan Komering Ilir, Paser, Pontianak, Sarolangun, Sumba Barat, dan Tanah Bumbu dengan rata - rata nilai aksesibilitas yaitu sebesar 1 hari. Pada aksesibilitas rendah terdapat kabupaten 3 Kabupaten, yaitu Berau, Halmahera Timur dan Merauke dengan rata - rata aksesibilitas 8 hari.



Gambar 7.
Hutan Alam

Sebagai contoh pada Kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung, nilai aksesibilitas rata – rata sebesar 461.82 menit, hal tersebut menandakan bahwa rata – rata waktu tempuh menuju PLTU pada Kabupaten Bangka sebesar 461.82 menit (< 1 hari) dan termasuk dalam kategori aksesibilitas tinggi, sedangkan pada kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, rata – rata nilai aksesibilitas 3,312.63 menit hal tersebut menandakan bahwa rata – rata waktu tempuh menuju PLTU pada kabupaten Berau sebesar 3,312.63 menit (2 hari) dan termasuk dalam kategori aksesibilitas rendah. Semakin dekat dengan PLTU maka nilai aksesibilitas yang dihasilkan akan semakin tinggi.

Kabupaten-kabupaten yang memiliki nilai rata-rata aksesibilitas tinggi terhadap PLTU seperti kabupaten Aceh Besar, Bangka, Bangka Selatan, Bangka Tengah, Bengkayang, Landak, Lombok Tengah, Lombok Timur, Lombok Utara, Melawi, Pidie, Sambas, Sanggau, Sintang, dan Tanah Laut menjadi lokasi proyek transisi energi dari biomassa saat ini dan kedepannya. Serta memiliki risiko kerusakan hutan alam yang lebih tinggi akibat adanya pembangunan HTE di kabupaten tersebut.

Hasil dalam riset ini sebagai penanda bahwa alarm deforestasi di Indonesia sedang dibunyikan akibat dari adanya upaya pembangunan HTE melalui izin HPH, HTI, dan PS. Kerusakan hutan alam baik yang sudah terjadi maupun dalam status deforestasi yang direncanakan, termasuk deforestasi yang diproyeksikan merupakan bagian dari dampak buruk jika kebijakan transisi energi di Indonesia benar-benar diimplementasikan. Kebijakan lain yang menjadikan biomassa kayu sebagai sumber energi terbarukan, yang kemudian dibakar bersamaan batubara (*cofiring*) di PLTU merupakan keputusan yang keliru dan perlu ditinjau ulang.

LAMPIRAN.

Lampiran 1. Tabel daftar perusahaan yang berkomitmen untuk membangun Hutan Tanaman Energi/Kebun Energi⁵

	Nama	No SK Izin	Provinsi	Kabupaten	Luas Konsesi (Ha)
1	PT. Hijau Arta Nusa	SK.183/Menhut-II/2013	Jambi	Merangin, Sarolangun, Bungo	32.189,10
2	PT. Usaha Tani Lestari*	SK.216/Menhut-II/2013	NTT	Kupang, Sumba Barat	41.447,71
3	PT. Bara Indoco**	SK.110/Menhut-II/2014	Sulawesi Barat	Majene, Mamuju	26.472,03
4	PT. Bio Energy Indoco**	SK.931/Menhut-II/2013	Sulawesi Barat	Mamuju	9.632,11
5	PT. Sadhana Arifnusa	SK.256/Menhut II/2011	NTB	Lombok Tengah, Lombok Timur	3.812,80
6	PT. Dharma Hutani Makmur	SK. 632/Menhut-II/2013	Kaltim	KuKar, Kubar	41.094,97
7	PT. Hutan Ketapang Industri	SK.59/Menhut-II/2007	Kalbar	Ketapang	97.963,43
8	PT. Gambaru Selaras Alam**	SK.739/Menhut-II/2014	Kalbar	Sanggau, Landak	20.368,91
9	PT. Muara Sungai Landak	SK.389/Menlhk/Setjen/HPL.0/10/2020	Kalbar	Pontianak, Kubu Raya	11.847,20
	PT. Selaras Inti Semesta	SK.18/MENHUT-II/2009	Papua	Merauke	166.745,00
	PT. Jhonlin Agro Mandiri	SK.482/Menhut-II/2014	Kalsel	Tanah Bumbu, Kotabaru	17.481,69
	PT. Korintiga Hutani	SK.201/Menhut-II/2011	Kalteng	Kotawaringin Barat dan Lamandau	94.375,55
	PT. Ciptamas Bumi Subur*	70/Menhut-II/2005	Sumsel	Banyuasin, OKI	7.545,11
	PT. Aceh Nusa Indrapuri**	SK.261/MENLHK/SETJEN/HPL.0/4/2019	Aceh	Aceh Besar, Pidie	97.769
	PT. Bangkanesia**	SK.639/Menhut-II/2009	babel	Bangka Tengah, Bangka Selatan	51.269
	PT. Istana Kawi Kencana	SK.20/Kpts-II/1998	babel	Bangka	14.116
	PT. Inhutani II Senakin	SK.505/Menhut-II/2009	Kalsel	Kota Baru	30.300
	PT. Inhutani I Tanah Grogot	SK.815/Menlhk/Setjen/HPL.0/10/2019	Kaltim	Paser	30.611
	PT. Inhutani III nanga pinoh	SK.523/Menhut-II/2011	Kalbar	melawi, sintang	124.608
	PT. Bhatara Alam Lestari**	SK.631/Menhut-II/2013	Kalbar	Pontianak	7.100
	PT. Hutan Mahligai	SK.47/Menhut II/2006	Kaltim	Kutai Barat	11.358
	PT. Belantara Pusaka	SK.20/Kpts-II/1998	Kaltim	Berau	15.642
	PT. Oecanias Timber Product	SK.298/Menhut-II/2012	Kaltim	Berau	16.000
	PT. Nityasa Idola**	SK.329/Kpts-II/1998	Kalbar	Sanggau, Sintang	98.797
	PT. Daya Tani Kalbar	SK.33/Menlhk/Setjen/HPL.0/1/2019	Kalbar	Pontianak dan Ketapang	44.989
	PT. E Greendo*	SK.747/Menhut-II/2012	Kalteng	Kotawaringin Barat	14.613
	PT. Gema Nusantara Jaya	1/1/IUPHHK-HTI/PMDN/2017	Gorontalo	Gorontalo Utara	27.999
	PT. Kirana Cakrawala	184/Kpts-II/1997	Malut	Halmahera Utara	22.680
	PT. Wono Indo Niaga**	SK.740/Menhut-II/2014	NTT	sumba barat daya dan Sumba tengah	12.682
	PT. Wanamulia Sukses Sejati Unit I dan II	3/1/IUPHHK-HTI/PMDN/2015	Papua	Merauke	112.561
	PT. Inhutani III Unit Pelaihari	SK.358/MENHUT II2005	Kalsel	Tanah Laut	28.572
	Perum Perhutani		Jabar, Jateng, Jatim	-	120.000 ¹

*Dievaluasi

**Dicabut

5 Luas areal yang dikomitmenkan untuk proyek energi

Lampiran 2. Tabel Aksesibilitas HTE per Kabupaten

<i>Kabupaten</i>	<i>Rata - Rata aksesibilitas (menit)</i>	<i>Rata - rata aksesibilitas (hari)</i>	<i>Kelas</i>	<i>Provinsi</i>
<i>Aceh Besar</i>	<i>611.44</i>	<i>0.42</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Aceh</i>
<i>Bangka</i>	<i>461.82</i>	<i>0.32</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Bangka Belitung</i>
<i>Bangka Selatan</i>	<i>387.83</i>	<i>0.27</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Bangka Belitung</i>
<i>Bangka Tengah</i>	<i>387.83</i>	<i>0.27</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Bangka Belitung</i>
<i>Banyuasin</i>	<i>2,396.89</i>	<i>1.66</i>	<i>Sedang</i>	<i>Sumatera Selatan</i>
<i>Barito Utara</i>	<i>2,323.24</i>	<i>1.61</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Tengah</i>
<i>Bengkayang</i>	<i>782.00</i>	<i>0.54</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Berau</i>	<i>3,312.63</i>	<i>2.30</i>	<i>Rendah</i>	<i>Kalimantan Timur</i>
<i>Bone Bolango</i>	<i>1,890.88</i>	<i>1.31</i>	<i>Sedang</i>	<i>Gorontalo</i>
<i>Bungo</i>	<i>1,249.51</i>	<i>0.87</i>	<i>Sedang</i>	<i>Jambi</i>
<i>Gorontalo</i>	<i>1,890.88</i>	<i>1.31</i>	<i>Sedang</i>	<i>Gorontalo</i>
<i>Gorontalo Utara</i>	<i>1,890.88</i>	<i>1.31</i>	<i>Sedang</i>	<i>Gorontalo</i>
<i>Halmahera Timur</i>	<i>18,237.40</i>	<i>12.66</i>	<i>Rendah</i>	<i>Maluku Utara</i>
<i>Kayong Utara</i>	<i>1,447.15</i>	<i>1.00</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Ketapang</i>	<i>1,304.21</i>	<i>0.91</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Kotabaru</i>	<i>1,904.05</i>	<i>1.32</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Selatan</i>
<i>Kotawaringin Barat</i>	<i>1,965.20</i>	<i>1.36</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Tengah</i>
<i>Kubu Raya</i>	<i>1,460.34</i>	<i>01.01</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Kupang</i>	<i>2,496.85</i>	<i>1.73</i>	<i>Sedang</i>	<i>Nusa Tenggara Timur</i>
<i>Kutai Barat</i>	<i>1,747.19</i>	<i>1.21</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Timur</i>
<i>Kutai Kartanegara</i>	<i>1,171.14</i>	<i>0.81</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Timur</i>
<i>Kutai Timur</i>	<i>1,429.07</i>	<i>0.99</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Timur</i>
<i>Lamandau</i>	<i>1,837.45</i>	<i>1.28</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Tengah</i>
<i>Landak</i>	<i>707.20</i>	<i>0.49</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Lombok Tengah</i>	<i>254.47</i>	<i>0.18</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Nusa Tenggara Barat</i>
<i>Lombok Timur</i>	<i>254.47</i>	<i>0.18</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Nusa Tenggara Barat</i>
<i>Lombok Utara</i>	<i>254.47</i>	<i>0.18</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Nusa Tenggara Barat</i>
<i>Majene</i>	<i>1,637.40</i>	<i>1.14</i>	<i>Sedang</i>	<i>Sulawesi Barat</i>
<i>Mamuju</i>	<i>1,843.92</i>	<i>1.28</i>	<i>Sedang</i>	<i>Sulawesi Barat</i>
<i>Melawi</i>	<i>469.99</i>	<i>0.33</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Merangin</i>	<i>1,249.51</i>	<i>0.87</i>	<i>Sedang</i>	<i>Jambi</i>
<i>Merauke</i>	<i>12,093.21</i>	<i>8.40</i>	<i>Rendah</i>	<i>Papua</i>
<i>Ogan Komering Ilir</i>	<i>2,396.89</i>	<i>1.66</i>	<i>Sedang</i>	<i>Sumatera Selatan</i>
<i>Paser</i>	<i>2,348.21</i>	<i>1.63</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Timur</i>
<i>Pidie</i>	<i>611.44</i>	<i>0.42</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Aceh</i>
<i>Pontianak</i>	<i>1,050.82</i>	<i>0.73</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Sambas</i>	<i>731.12</i>	<i>0.51</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Sanggau</i>	<i>659.35</i>	<i>0.46</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Sarolangun</i>	<i>1,249.51</i>	<i>0.87</i>	<i>Sedang</i>	<i>Jambi</i>
<i>Sintang</i>	<i>469.99</i>	<i>0.33</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Barat</i>
<i>Sumba Barat</i>	<i>2,496.85</i>	<i>1.73</i>	<i>Sedang</i>	<i>Nusa Tenggara Timur</i>
<i>Tanah Bumbu</i>	<i>1,231.12</i>	<i>0.85</i>	<i>Sedang</i>	<i>Kalimantan Selatan</i>
<i>Tanah Laut</i>	<i>759.82</i>	<i>0.53</i>	<i>Tinggi</i>	<i>Kalimantan Selatan</i>