

**TANGGUNG JAWAB NEGARA TERHADAP KEBAKARAN
LAHAN DI PROPINSI SUMATERA SELATAN
DAMPAK KEBAKARAN LAHAN TERHADAP KESEHATAN
MASYARAKAT**

Prof. Dr. H. Achmad Romsan, SH., MH., LL.M.
Dr. Firman Muntaqo, SH., MH.
Dr. Ridwan, SH., MHum.
Dr. Tuti Indah Sari, ST., MT

**TANGGUNG JAWAB NEGARA TERHADAP
KEBAKARAN LAHAN DI PROPINSI
SUMATERA SELATAN
DAMPAK KEBAKARAN LAHAN TERHADAP
KESEHATAN MASYARAKAT**



Bildung

Copy right ©2021, Bildung
All rights reserved

**TANGGUNG JAWAB NEGARA TERHADAP KEBAKARAN LAHAN DI PROPINSI
SUMATERA SELATAN**

Dampak Kebakaran Lahan terhadap Kesehatan Masyarakat

Prof. Dr. H. Achmad Romsan, SH., MH., LL.M.
Dr. Firman Muntaqo, SH., MH.
Dr. Ridwan, SH., MHum.
Dr. Tuti Indah Sari, ST., MT

Editor: Dewi Kusumaningsih
Desain Sampul: Danis HP
Lay out/tata letak Isi: Tim Redaksi Bildung

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Tanggung Jawab Negara terhadap Kebakaran Lahan di Propinsi Sumatera
Selatan: Dampak Kebakaran Lahan terhadap Kesehatan Masyarakat/Prof.
Dr. H. Achmad Romsan, SH., MH., LL.M., Dr. Firman Muntaqo, SH., MH., Dr.
Ridwan, SH., MHum., Dr. Tuti Indah Sari, ST., MT/Yogyakarta: CV. Bildung
Nusantara, 2021

xii + 182 halaman; 15 x 23 cm
ISBN: 978-623-7148-00-0

Cetakan Pertama: 2021

Penerbit:
BILDUNG
Jl. Raya Pleret KM 2
Banguntapan Bantul Yogyakarta 55791
Telpn: +6281227475754 (HP/WA)
Email: bildungpustakautama@gmail.com
Website: www.penerbitbildung.com

Anggota IKAPI

Bekerja sama dengan AMCA (*Association of Muslim Community in Asean*)

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa seizin tertulis dari
Penerbit dan Penulis

KATA PENGANTAR

Monografi yang berjudul “Tanggung jawab negara terhadap kebakaran lahan di Sumatra Selatan” merupakan hasil dari penelitian yang akan selesai dalam waktu tiga tahun. Untuk sampai kepada sejauh mana pemerintah Indonesia bertanggung jawab terhadap kebakaran lahan yang terjadi, baik di Sumatra Selatan, Riau maupun di Kalimantan. Maka studi tahun pertama, dilakukan tahun 2020 dengan melihat dampak kebakaran lahan yang terjadi di Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Banyuasin. Se jauh mana kebakaran lahan, dan kabut asap itu berdampak kepada kesehatan masyarakat di empat kabupaten di atas karena banyak sekali anak-anak balita dan orang tua yang menderita penyakit ISPA. Tahun ke dua penelitian melihat apakah kebakaran lahan yang terjadi di tahun-tahun di atas dipengaruhi oleh perubahan iklim (*climate change*) dan tahun ke tiga sampai kepada inti studi ini, yaitu mencari dasar hukum apakah negara dapat dimintakan pertanggungjawaban atas kebakaran dan kabut asap yang terjadi sepanjang tahun-tahun di atas.

Palembang, Maret 2021

UCAPAN TEERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada Rektor Universitas Sriwijaya, Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE dan juga Samsuryadi, S.Si., M. Kom., Ph.D. kepala LPPM UNSRI yang telah menyediakan dana penelitian untuk tahun pertama sehingga penelitian dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada staff Kanwil Dinas Kehutanan dan Perkebunan Sumatera Selatan di Palembang, Kepala Kantor Statistik, Rumasakit Daerah, Puskesmas, di Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Banyuasin. Juga kepada tim peneliti dan mahasiswa yang membantu penelitian ini. Semoga kita semua dalam keadaan sehat waalfiat dan studi ini berlanjut terus sampai tahun ke tiga.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Ucapan Terima kasih	vi
Daftar Isi	vii
Ringkasan	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.2.1 Peta Jalan Kegiatan	9
1.2.1.1 Tahun Pertama	9
1.2.1.2 Tahun Kedua	10
1.2.1.3 Tahun Ketiga	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Luaran Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTKA	13
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Tipe Penelitian	17
3.2 Jenis Data	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.4 Lokasi Penelitian	18
3.5 Analisa Data	19
BAB IV TEMUAN LAPANGAN	20
4.1 PENDAHULUAN	20
4.2 KABUPATEN OGAN ILIR	24
4.2.1 Pembentukan Kabupaten Ogan Ilir	24

4.2.2 Luas Batas Administrasi	25
4.2.3 Iklim	26
4.2.4 Kebakaran Lahan	27
4.2.5 Dampak Karhutlah terhadap Kesehatan Masyarakat	27
4.2.6 Perkebunan Karet	35
4.3. KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR (OKI)	36
4.3.1 Batas Wilayah	37
4.3.2 Pembentukan Kabupaten OKI	37
4.3.3 Fisiologi	38
4.3.4 Iklim	39
4.3.5 Tanah	40
4.3.6 Kehutanan	41
4.3.7 Perkebunan	42
4.3.7.1 Perkebunan Kelapa Sawit	45
4.3.7.2 Perkebunan Karet	49
4.3.8 Sebaran Hot Spot dan Karhutlah di Kabupaten OKI	52
4.3.9 Dampak Karhutlah terhadap Kesehatan Masyarakat Kabupaten OKI	62
4.4 KABUPATEN BANYUASIN	67
4.4.1 Pembentukan Kabupaten Banyuasin	67
4.4.2 Luas dan Batas Administratif	68
4.4.3 Iklim	69
4.4.4 Kehutanan	70
4.4.5 Perkebunan	70
4.4.5.1 Perkebunan Kelapa Sawit	71
4.4.5.2 Perkebunan Karet	75
4.4.6 Sebaran Titik Panas (Hot Spot) dan Kebakaran Hutan, Kebun dan Lahan	81
4.4.7 Dampak Karhutlah terhadap Kesehatan Masyarakat Kabupaten Banyuasin	86
4.5 KABUPATEN MUSI BANYUASIN	94
4.5.1 Pembentukan Kabupaten Musi Banyuasin	94
4.5.2 Letak Geografis dan Batas Administratif	96
4.5.3 Topografi	96
4.5.4 Jenis Tanah	97
4.5.5 Iklim	97
4.5.6 Kehutanan	98
4.5.7 Perkebunan	100

4.5.7.1 Perkebunan Karet	104
4.5.8 Sebaran Hot Spot dan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Musi Banyuasin	106
4.5.9 Dampak Karhutlah terhadap Kesehatan Masyarakat	113
BAB V PEMBAHASAN	122
5.1 Kebakaran Hutan dan Lahan	122
5.1.1 Kebakaran Hutan dan Lahan di Propinsi Sumatera Selatan	136
5.1.2 Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan terhadap Kesehatan Masyarakat	153
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	166
6.1 Kesimpulan	166
6.2 Saran	166
DAFTAR PUSTAKA	168

RINGKASAN

Kebakaran lahan sudah lama terjadi di dataran rendah seperti Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Musi Banyu Asin, dan Kabupaten Banyu Asin. Dahulu, kebakaran lahan ini sebagai akibat dari praktek tebas, tebang dan bakar (*slash and burn cultivation*) yang dilakukan oleh petani tradisional pada waktu musim kemarau panjang untuk persiapan menanam padi *sonor*. Namun sekarang ini kebakaran lahan itu banyak terjadi di wilayah perkebunan sawit. Kabut asap yang terjadi selama musim kemarau ini telah mengganggu perekonomian masyarakat di tiga wilayah di atas dan negara tetangga seperti Malaysia, Singapore, dan Thailand. Juga melanggar hak masyarakat terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat yang merupakan hak asasi manusia. Hak ini telah dijamin dalam Undang-Undang Dasar 1945 dan dilindungi secara hukum yaitu oleh Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 tentang HAM dan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup. Di sini telah terjadi pelanggaran terhadap HAM masyarakat yang dilakukan oleh perkebunan dan Pemerintah Pusat, Pemerintah telah melakukan “Pembiaran” (*ignorance*) atas kabut asap yang terjadi. Studi yang diajukan ini mencoba untuk mencari bentuk tanggungjawab negara dan perusahaan dalam kebakaran lahan dan kabut asap tersebut. Untuk itu usulan penelitian ini dirancang akan dilaksanakan dalam waktu 3 tahun. Untuk sampai pada tanggung jawab dimaksud. Maka tujuan tahun pertama adalah mencari hubungan antara kabut asap dengan banyaknya masyarakat menderita ISPAH. Banyak studi yang sudah dilakukan baik di dalam maupun di luar negeri, tanggung jawab baik mengenai praktek *slash and burn cultivation* maupun tentang tanggung jawab negara dalam kebakaran lahan. Namun kelemahan studi itu tidak

membahas tentang bagaimana bentuk tanggung jawab tersebut. Sejauh mana pemerintah dan perusahaan dapat dimintakan pertanggungjawaban. Juga belum ada studi yang difokuskan daerah Sumatera Selatan, khususnya di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Ogan Ilir, Banyuasin dan Musi Banyuasin. Berdasarkan hal itu usulan ini diajukan. Usulan penelitian ini akan dilakukan selama tiga tahun. Tahun pertama kegiatan yang dilakukan mengumpulkan data skunder dan data primer di beberapa kota dan daerah seperti dimuat dalam metode penelitian dibawah di bawah. Hasil dari data tersebut akan disampaikan di konferensi internasional. Tahun kedua, mencari korelasi antara kemarau panjang, kebakaran lahan dan perubahan iklim. Untuk itu peneliti melibatkan dosen dari Teknik Kimia UNSRI dan staf dari Kanwil Kehutanan Sumatera Selatan khususnya Kepala Seksi Konservasi Sumberdaya Alam Ekosistem dan Perubahan Iklim. Tahun ke tiga, akan diketahui bahwa apakah kebakaran lahan itu lebih banyak dipengaruhi oleh perubahan iklim atau faktor manusia, maka kegiatan yang dilakukan adalah untuk menjawab persoalan mengenai siapa yang bertanggung jawab. Apakah ini adalah tanggungjawab negara atau tanggungjawab perusahaan dalam kebakaran lahan di lokasi penelitian. Penelitian ini adalah penelitian sosio legal dengan pengolahan data primer dan sekunder yang diperoleh melalui studi perpustakaan dan *structure interview* langsung dengan informan yang ada di Palembang dan Jakarta. Mereka adalah staff yang ada di WALHI, dosen di perguruan tinggi, Perpustakaan Dinas Kehutanan, Perkebunan, Lingkungan Hidup, KOMNAS HAM dan juga di pusat penelitian yang ada di perguruan tinggi semuanya itu berada di Jakarta dan Palembang. Untuk masyarakat akan ditentukan secara *purposive random sampling*, sedangkan informan akan ditentukan dengan menggunakan teknik *snowball*. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kabut asap akibat kebakaran lahan merupakan masalah tahunan yang selalu terjadi selama musim kemarau panjang di Provinsi Sumatra Selatan khususnya dan di Indonesia umumnya. Di Sumatra Selatan, kebakaran lahan sudah lama terjadi di daerah dataran rendah seperti Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Musi Banyu Asin, dan Kabupaten Banyu Asin.¹ Dahulu, kebakaran lahan ini sebagai akibat dari praktek tebas, tebang dan bakar (*slash and burn cultivation*) yang dilakukan oleh petani tradisional pada waktu musim kemarau panjang. Mereka membakar lahan untuk menanam padi *sonor*.² Udara panas di musim kemarau merupakan waktu yang tepat untuk mengeringkan dan membakar semak-semak belukar yang sudah ditebang. Musim kemarau biasanya dimulai dalam bulan Maret dan berakhir pada akhir bulan Agustus. Namun untuk tahun 2019, musim kemarau, menurut BMKG Kenten Palembang akan berakhir pada minggu ketiga bulan November.³ Artinya, awal Desember merupakan minggu pertama memasuki musim hujan dimana para petani bersiap untuk memulai menanam padi *sonor*.

¹ Provinsi lain di Indonesia yang memiliki karakteristik yang sama dengan kabupaten-kabupaten diatas adalah Provinsi Riau, dan Kalimantan.

² *Sonor* adalah nama untuk kegiatan menanam padi di bekas lahan yang dibakar. Padi ditanam dengan cara *diambur* atau *ditugal*. Padi yang ditanam disebut *padi sonor*.

³ "Prediksi Meleset, Ternyata Kemarau di Sumsel Terus Berlanjut: BMKG prediksi musim panas hingga Dasarian III, November," *IDN Times Sumsel*, 08 November 2019 (<https://sumsel.idntimes.com/news/sumsel/muhammad-rangga-erfizal/prediksi-meleset-ternyata-kemarau-di-sumsel-terus-berlanjut>) diakses tanggal 11 November 2019.

Secara historis, tradisi membakar hutan dan lahan di Sumatera Selatan sudah ada sejak masa Pemerintahan Marga yang diatur dalam Undang-Undang Simbur Cahaya.⁴ Namun semenjak pemerintah Marga di hapuskan tahun 1979, praktek diatas secara teoritis, sudah tidak ada lagi. Karena tanah Marga dan hutan Marga telah berubah menjadi tanah negara dan hutan negara. Keadaan ini menarik perhatian perusahaan besar untuk mendapatkan konsensi Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dari pemerintah selama 30 tahun.⁵ Sistim RKT (Rencana Kerja Tahunan) yang tidak terkontrol secara baik, membuat konsesi itu lebih cepat berakhir. Diperkirakan hanya dalam kurun waktu 15 tahun.⁶ Dalam studi yang dilakukan oleh Romsan dan kawan-kawan (1990), sisa waktu 15 tahun itu dimanfaatkan oleh pemilik konsesi untuk mengkonversi HPH menjadi perkebunan sawit. Sisa tebangan batang kayu yang berupa “tunggul” kayu kemudian dibakar untuk membuka lahan perkebunan Perusahaan mempekerjakan buruh yang sebagian besar berasal dari Jawa. Mereka mengadopsi pengetahuan tentang tebang dan bakar dari masyarakat setempat⁷ Para pekerja hanya membutuhkan sebotol minyak tanah dan sekotak korek api untuk melakukan pembukaan lahan. Menggunakan api merupakan senjata yang sangat efektif dalam membuka lahan.⁸ Perkembangan

⁴ Undang-Undang Simbur Cahaya adalah kodifikasi hukum adat yang berlaku di Marga-Marga yang ada di Sumatera Selatan.

⁵ Menurut data yang diperoleh dari Anggota APHI (Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia) di Sumatera Selatan sejak tahun 2016-2021 terdapat 12 perusahaan yang beroperasi di Sumatera Selatan. Perusahaan tersebut adalah: PT. Buana Sriwijaya Sejahtera; PT. Bumi Andalas Permai; PT. Bumi Mekar Hijau; PT. Bumi Persada Permai I; PT. Bumi Persada Permai II; PT. Ciptamas Bumisubur; PT. Musi Hutan Persada; PT. Pakerin; PT. Paramitra Mulia Langgeng; PT. Rimba Hutani Mas (Sumsel); PT. SBA Wood Industries; PT. Sentosa Bahagia Bersama; PT. Sumatera Alam Nugerah; PT. Sumber Hijau Permai; PT. Tri Pupajaya; PT. Tunas Hutan Pratama dan PT. Wahana Lestari Makmur Sukses diakses: <https://www.rimbawan.com/daftar-anggota-aphi/> (tgl 11 November 2019).

⁶ Achmad Romsan, dkk, *Deforestasi di Kabupaten Ogan Komering Ilir: Studi kasus Penggundulan Hutan di Kecamatan Tulung Selapan OKI*, Laporan Penelitian, Lembaga Penelitian 1990 (tidakdipublikasi)

⁷ Achmad Romsan, dkk, *Praktek Ladang Berpindah di Dataran Tinggi Sumatera Selatan*, Laporan Penelitian, Pusat Penelitian, Universitas Sriwijaya, 2000 (tidak dipublikasi)

⁸ Achmad Romsan dkk, *Kebakaran Hutan di Sumatra Selatan tahun 1997*, Proyek Kebakaran Lahan, Kerjasama antara Dinas/Kanwil Kehutanan Sumatera Selatan dengan Uni Eropah, 1998 (tdk dipublikasi)

selanjutnya adalah pembakaran lahan itu dilakukan pada waktu perusahaan perkebunan sawit membuka lahan perkebunan untuk menanam kelapa sawit.

Menurut Isyana Artharini⁹ bahwa kebakaran lahan di Indonesia, khususnya di Sumatra Selatan, Riau dan Kalimantan Tengah merupakan *organized crime* (kejahatan terorganisir) yang melibatkan banyak orang dengan fungsi dan tugas yang berbeda-beda.¹⁰ Ada banyak uang yang terlibat dalam bisnis kebakaran lahan.

Karena setiap kelompok yang membuka lahan akan dibayar berdasarkan persentase yaitu antara 51% -57% untuk pengurus petani, bagi mereka yang melakukan tebas, tebang dan bakar akan mendapat 2% -14%. Harga lahan yang sudah dibuka ditawarkan dengan harga Rp. 8,6 juta per hektar. Untuk lahan yang “siap tanam” atau sudah dibakar adalah Rp11,2 juta per hektar. Lalu tiga tahun kemudian, setelah lahan sudah ditanami dan siap panen, bisa dijual dengan harga Rp 40 juta per hektare.

Kebakaran lahan di provinsi Sumatra Selatan, Riau, dan Kalimantan Tengah telah menarik perhatian nasional dan internasional. Karena korbannya adalah ratusan ribu masyarakat Sumatra Selatan, khususnya di empat kabupaten di atas menderita ispa (infeksi saluran pernafasan), kegiatan perekonomian terganggu, proses belajar mengajar tidak berjalan dengan baik, transportasi air, laut, darat. Tetapi juga Indonesia Barat. Kabut asap ini juga melanda Negara tetangga, seperti Singapore, Malaysia, Brunei bahkan Thailand. Dalam gugatan hukum perdata antara Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan *v.* PT. Bumi Mekar Hijau (BMH) (2015) Menteri LHK mengklaim kompensasi sebesar Rp. 6,7 triliun untuk kerusakan lahan hutan akan pembakaran. Sayangnya, Menteri Lingkungan telah dikalahkan dalam gugatan perdata di atas. Alasan Pengadilan adalah bahwa gugatan perdata

⁹ Indonesian BBC journalist, 24 Sept. 2015.

¹⁰ Misalnya untuk mengklaim tanah, pekerja secara terorganisir akan memotong atau membakar tanah, ada yang berfungsi untuk menjual lahan (tanah yang sudah dibakar (bersih)) dan juga keterlibatan aparat desa. Pemilik atau tuan tanah merupakan kerabat dari penduduk desa, staf perusahaan, pegawai kabupaten, pengusaha, atau investor skala menengah dari Jakarta, Bogor, atau Surabaya (Isyana Artharini, Indonesian BBC Journalist, 24 Sept. 2015).

yang diajukan oleh Menteri tidak jelas (*obscuur libel*). Sebaliknya, dalam kasus kedua adalah antara Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan *v.* PT. Waringin Agro Jaya (WAJ) (2015), putusan Pengadilan Jakarta Selatan mengabulkan permintaan penggugat (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) bahwa bertanggung PT. WAJ bertanggungjawab atas kebakaran lahan seluas sekitar 162.653 hektar dan harus membayar kompensasi kepada Menteri sekitar Rp. 4,66 miliar. Namun di Pengadilan Tinggi di tingkat Banding, hanya dikabulkan 10% dari gugatan diatas.

*Mengapa praktek tebas, tebang dan bakar ini masih dilakukan oleh petani tadisional, ini dikarenakan, menurut Kleinman*¹¹ praktek tebas, tebang dan bakar tidak bergantung pada input dari luar, seperti energi fosil untuk pupuk, pestisida, dan bahkan irigasi. Dari perspektif ekonomi, tradisi di atas adalah cara murah bagi petani untuk membuka lahan hutan untuk pertanian. Setidaknya terdapat lima keuntungan yang akan didapat petani dari praktik tebas, tebang dan bakar. Keuntungan itu adalah: membakar ruang yang diciptakan; abu bertindak sebagai pupuk, membakar struktur tanah yang lebih baik memungkinkan pembentukan bibit yang lebih cepat, membakar kompetisi gulma berkurang/pohon dan pembakaran mengurangi terjadinya hama/penyakit.¹² Secara keseluruhan, praktik tebang dan bakar murah dan cepat. Para petani memiliki tradisi ini dari generasi ke generasi. Sebaliknya, para pencinta lingkungan berpendapat bahwa tebang dan bakar yang digunakan dalam pertanian tidak baik untuk lingkungan.

Ternyata praktek tebas, tebang dan bakar ini juga dilakukan oleh para petani di Amerikan Latin, juga di Afrika. Banyak studi-studi yang dilakukan misalnya *S Fujisaka, D White*¹³ yang

¹¹ P.J.A. Kleinmn, *et al*, "The ecological sustainability of slash and burn agriculture," *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 52 (1995), 235-249

¹² Quirine M. Ketterings, Titus Tri Wibowo, Meine van Noordwijk, and Eric Penot, Farmers' perspective on slash and burn as a land clearing method for small-scale rubber producers in Sepungur, Jambi Province, Indonesia, *Forest Ecology and Management* 120 (199), pp. 157-169.

¹³ S Fujisaka, D White, 1998 Pasture or permanent crops after slash-and-burn cultivation? Land-use choice in thee Amazon colonies, *Agroforestry Systems*, July 1998, Volume 42, Issue 1, pp 45-59.

melakukan studi di koloni Amazon, H Lehtonen, P Huttunen,¹⁴ A. Abdulai dan C. R. Binde,¹⁵ Jaquest Pollini,¹⁶ Peter Messerli,¹⁷ dan masih banyak lagi tulisan-tulisan yang berkaitan dengan praktek *Slash and Burn Cultivation*. Namun, kelemahan dari studi diatas tidak mengaitkannya dengan masalah lingkungan. Sebaliknya, di Indonesia, beberapa studi berkaitan dengan praktek tebas, tebang dan bakar ini dilakukan oleh Agusalm Marsulili,¹⁸ Agung Wahyu Nugroho,¹⁹ Popi Tubulele,²⁰ Akbar Kurnia Putra,²¹ dan Ayu Nurul Alfia, et al.²² Masih banyak lagi tulisan-tulisan sejenis, namun tulisan yang membahas kebakaran lahan di Sumatera Selatan, masih belum dijumpai. Mengapa praktek tebas, tebang dan bakar ini masih dilakukan oleh petani tadisional, ini dikarenakan, menurut Kleinman²³ praktek tebas, tebang dan bakar tidak bergantung pada input dari luar, seperti energi fosil untuk pupuk, pestisida, dan bahkan irigasi. Dari perspektif ekonomi, tradisi di atas adalah cara murah bagi petani untuk membuka lahan hutan untuk pertanian. Setidaknya terdapat lima keuntungan yang akan didapat petani dari

¹⁴ H Lehtonen, P Huttunen , 1997 History of forest fires in eastern Finland from the fifteenth century AD - the possible effects of slash-and-burn cultivation, *Sage Journal*, First Published June 1.

¹⁵ Awudu ABDULAI and Claudia R. Binder, 2006 *Environment and Development Economics*, v. 11, Issue 2 April, pp. 201-220.

¹⁶ Jaquest Pollini, "Agroforestry and the search for alternatives to slash-and-burn cultivation: From technological optimism to a political economy of deforestation", *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Vol. 133, Issue 1-2, September 2009, Pages 48-60.

¹⁷ Petter Messerli, "Use of Sensitivity Analysis to Evaluate Key Factors fro Improving Slash-and-Burn Cultivation System on the Eastern Escarpment of Madagascar," *Mountain Research and Development*, 20(1): 32-41 (2000).

¹⁸ Agusalm Marsulili, "Praktek Pembukaan Lahan dengan Sistem Tebang Bakar dan Dampaknya Terhadap Lingkungan," *Jurnal Agrosins, Universitas Panca Bhakti*, Vol 14, No 2 (2017)

¹⁹ Agung Wahyu Nugroho, "Manusia dan Kebakaran Hutan," *Memahami Dinamika Kebakaran Lahan Gambut di Indonesia*, Lestari, USAID, Vo; 1, 2016.

²⁰ Popi Tubulele, "Kebakaran Hutan di Indonesia dan Proses Penegakan Hukumnya Sebagai Komitmen dalam Mengatasi Dampak Perubahan Iklim," *Supremasi Hukum*, Vol. 3, No. 2, Desember 2014

²¹ Akbar Kurnia Putra, "Transboundary Haze Pollution dalam Perspektif Hukum Lingkungan Internasional,"

²² Ayu Nurul Alfia, Adji Samekto, Nanik Trihastuti, "Tanggung jawab Perusahaan Transnasional Dalam Kebakaran Hutan di Riau dalam Perspektif Hukum Internasional. *Diponegoro Law Journal*, Vol 5, No 3 (2016)

²³ P.J.A. Kleinmn, et al, "The ecological sustainability of slash and burn agriculture," *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 52 (1995), 235-249

praktik tebas, tebang dan bakar. Keuntungan itu adalah: membakar ruang yang diciptakan; abu bertindak sebagai pupuk, membakar struktur tanah yang lebih baik memungkinkan pembentukan bibit yang lebih cepat, membakar kompetisi gulma berkurang/pohon dan pembakaran mengurangi terjadinya hama/penyakit.²⁴ Secara keseluruhan, praktik tebang dan bakar murah dan cepat. Para petani memiliki tradisi ini dari generasi ke generasi. Sebaliknya, para pencinta lingkungan berpendapat bahwa tebang dan bakar yang digunakan dalam pertanian tidak baik untuk lingkungan.

Demikian juga studi yang berkaitan dengan tanggungjawab Negara berkaitan dengan kerusakan lingkungan atau kebakaran hutan sudah dilakukan atau ditulis oleh Muhammad Husain,²⁵ Shafa Fatiy Al-Adawiyah,²⁶ dan Rim Wirasuta,²⁷ Masih banyak lagi tulisan yang sejenis. Kelemahan studi-studi diatas tidak menjelaskan mengenai apa bentuk daripada tanggungjawab Negara dan bagaimana realisasi dari tanggungjawab yang diberikan kepada masyarakat. Juga belum dijumpai atau masih sedikit informasi yang diperoleh berkaitan dengan tanggung jawab Negara dalam kaitannya dengan asap atau kebakaran lahan di Sumatera Selatan.

Kalau merujuk kepada pasal 69 ayat (1) huruf (h) bahwa “Setiap orang dilarang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar.” Pengertian “setiap orang ini adalah manusia dan badan hukum. Dengan demikian perusahaan perkebunan yang melakukan pembakaran itu telah melanggar ketentuan pasal 69 diatas. Akibat dari pelanggaran itu adalah terjadinya kabut asap

²⁴ Quirine M. Ketterings, Titus Tri Wibowo, Meine van Noordwijk, and Eric Penot, Farmers’ perspective on slash and burn as a land clearing method for small-scale rubber producers in Sepungur, Jambi Province, Indonesia, *Forest Ecology and Management* 120 (199), pp. 157-169.

²⁵ Mohammad, Husain, “Wujud Tanggungjawab Negara Mengenai Perlindungan Lingkungan Hidup Melalui Pembentukan Pengadilan Khusus Lingkungan di Indonesia,” *E-Skripsi, Universitas Andalas*, 2018.

²⁶ Shafa Fatiy Al-Adawiyah, “Kebijakan Hukum Lingkungan Internasional atas Peristiwa Kebakaran Hutan di Indonesia,” Program Studi Hubungan Internasional Universitas Darussalam Gontor. (tt)

²⁷ Rim Wirasuta, “Tanggungjawab Negara atas Pencemaran Udara (Asap) Lintas Batas Wilayah Negara Akibat Kebakaran Hutan di Indonesia terhadap Negara –-Negara Tetangga,” *Institutional Repositories & Scientific Journals*, repository@unpas.ac.id.(2018)

(pencemaran udara) yang berdampak kepada pelanggaran terhadap hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat yang dianggap sebagai hak asasi manusia. Hak ini sudah dijamin dalam Undang-Undang Dasar 1945,²⁸ Bahkan didalam Undang-Undang No. 39 tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia disebutkan dalam Bab III yang berjudul “Hak Asasi Manusia dan Kebebasan Dasar Manusia. Di Bagian Kesatu mengatur tentang “Hak Untuk Hidup” dimana dalam pasal 9 ayat (3) menyebutkan bahwa “Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.” Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat ini secara tegas diatur lagi dalam Undang-Undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan dalam pasal 3 huruf (g) bahwa Tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah untuk menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia. Ketentuan ini kemudian dipertegas lagi dalam Pasal 65 ayat (1) bahwa “Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia.”

Dari tiga instrument hukum di atas jelas bahwa hak terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat itu adalah hak asasi manusia yang dijamin oleh UUD 1945 dan dilindungi oleh hukum. Dengan kata lain, setiap pelanggaran terhadap hak masyarakat terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat dianggap pelanggaran terhadap hak asasi manusia. Kabut asap yang terjadi setiap tahun terutama dalam musim kemarau panjang merupakan pelanggaran terhadap hak masyarakat terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat. Pelanggaran itu merupakan pelanggaran terhadap hak asasi manusia. Tetapi ternyata Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Kabupaten tidak melakukan usaha untuk mencegah kebakaran lahan, kabut asap. Tindakan pencegahan, berupa hujan buatan dan setelah ada protest dari negara tetangga. Disini, Pemerintah telah melakukan “pembiaran” atas dilanggarnya hak yang sangat hakiki masyarakat yaitu “hak untuk hidup.”

²⁸ Pasal 28 (H) UUD.1945 menyebutkan bahwa “Setiap orang berhak ... mendapatkan lingkungan hidup yang bai dan sehat...”

Selanjutnya, tentang tanggungjawab Negara berkaitan dengan kerusakan lingkungan atau kebakaran hutan sudah dilakukan atau ditulis oleh Muhammad Husain,²⁹ Shafa Fatiy Al-Adawiyah,³⁰ dan Rim Wirasuta,³¹ Masih banyak lagi tulisan yang sejenis. Kelemahan studi-studi diatas tidak menjelaskan mengenai apa bentuk daripada tanggungjawab Negara dan bagaimana realisasi dari tanggung-jawab yang diberikan kepada masyarakat. Juga masih sedikit informasi yang diperoleh berkaitan dengan tanggung jawab Negara dalam kaitannya dengan asap atau kebakaran lahan di Sumatera Selatan.

Berdasarkan hal-hal diatas, maka penelitian yang berjudul “Studi Tentang Tanggungjawab Negara Terhadap Kebakaran Lahan di Provinsi Sumatera Selatan” dilakukan. Penelitian ini adalah tiga ahun penelitian. Untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan tanggung jawab negara, maka tahun pertama penelitia iniaadalah mencari korelasi antara kebakaran lahan dan kebut asap dengan penyakit ISPA yang banyak diderita masyarakatdi empat kabupaten di Sumatra Selatan. Penelitian tiga tahun itu dipergunakan untuk menjawab pertanyaan atau masalah penelitian sebgai berikut:

1. Tahun Pertama, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data skunder dan data primer dibeberapa kota dan daerah untuk menjawab korelasi tingginya penyakit ISPA masyarakat di empat kabupaten , yaitu Kabupaten Ogan ILir (OI), kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Banyuasin. Hasil dari penelitian tahun pertama telah disampaikan pada Konferensi Internasional yaitu: The 2nd International Conference on the Halal Issue, Policy, and Sustainability, tanggal 27-29 November 2020, Makasar, Indonesia.³² Dalam konferen

²⁹ Mohammad, Husain, “Wujud Tanggungjawab Negara Mengenai Perlindungan Lingkungan Hidup Melalui Pembentukan Pengadilan Khusus Lingkungan di Indonesia,” *E-Skripsi, Universitas Andalas*, 2018.

³⁰ Shafa Fatiy Al-Adawiyah, “Kebijakan Hukum Lingkungan Internasional atas Peristiwa Kebakaran Hutan di Indonesia,” Program Studi Hubungan Internasional Universitas Darussalam Gontor. (tt)

³¹ Rim Wirasuta, “Tanggungjawab Negara atas Pencemaran Udara (Asap) Lintas Batas Wilayah Negara Akibat Kebakaran Hutan di Indonesia terhadap Negara --Negara Tetangga,” *Institutional Repositories & Scientific Journals*, repository@unpas.ac.id.(2018)

³² Sertifikat dilampirkan

tersebut, penyaji diberi sertifikat the best presentation Awards.³³

2. Selanjutnya tahun ke-dua, kegiatan penelitian akan dilakukan untuk mencari korelasi antara kemarau panjang, kebakaran lahan dan perubahan iklim. Untuk itu peneliti melibatkan dosen dari Teknik Kimia UNSRI dan mitra dari Kanwil Kehutanan Sumatera Selatan khususnya Seksi Koneservasi Sumberdaya Alam Ekosistem dan Perubahan Iklim. Data ini juga bermanfaat untuk anggota tim peneliti yang sekarang sedang menulis disertasi.
3. Tahun ke tiga, akan diteliti apakah kebakaran lahan itu lebih banyak dipengaruhi oleh perubahan iklim atau faktor manusia, maka kegiatan yang dilakukan adalah untuk menjawab persoalan mengenai siapa yang bertanggung-jawab apakah ini adalah tanggungjawab negara atau tanggungjawab perusahaan dalam kebakaran lahan di lokasi penelitian. Dengan demikian secara yuridis dan sosiologis negara dan perusahaan dapat dimintakan pertanggungjawaban

1.2. Rumusan Masalah.

Dari uraian di latar belakang di atas, permasalahan yang diajukan dalam penelitian tahun pertama ini adalah:

1. 1. Apa dampak kebakaran lahan dan kabut asap di lokasi penelitian terhadap kesehatan masyarakat. Masyarakat disini adalah masyarakat di empat kabupaten OKI, Ogan Ilir , Banyuasin dan Musi Banyu Asin.
2. 2. Apakah kebakaran lahan dan kabut asap itu telah memenuhi pasal-pasal tentang hak-hak masyarakat terhadap lingkungan yang baik dan sehat yang dianggap sebagai hak asasi manusia.

1.2.1 Peta jalan kegiatan penelitian, untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan yang pengusul ajukan, maka peta jalan kegiatan yang akan dilakukan adalah:

1.2.1.1 Tahun Pertama:

Mendapatkan data luas lahan perkebunan sawit yang sudah mendapat izin yang ada di Sumatera Selatan, terutama perkebunan

³³ Sertifikat the best presentation award, dilampirkan.

yang ada di kabupaten OKI, Ogan Ilir, Banyu Asin dan Musi Banyu Asin.

1. Mendapatkan data mengenai luas lahan gambut yang terdapat areal perkebunan sawit
2. Apakah lahan gambut itu juga dimanfaatkan untuk menanam sawit.
3. Mendapatkan informasi bagaimana cara perkebunan sawit membuka lahan pertama kali di lokasi yang ada di daerah tersebut diatas.
4. Bagaimana perkebunan sawit mengantisipasi kebakaran lahan.
5. Mencari data-data berupa peraturan undang-undang atau peraturan menteri lingkungan dan perkebunan.
6. Mencari data-data berupa peraturan undang-undang atau peraturan menteri lingkungan dan perkebunan berkaitan dengan larangan membakar lahan
7. Mencari data mengenai jumlah penduduk yang menderita penyakit ISPA sebagai akibat dari asap kebakaran lahan

1.2.1.2 Tahun ke dua, kegiatan dilakukan adalah menganalisa data-data yang diperoleh dalam tahun pertama dan mencari korelasi antara kemarau panjang, kebakaran lahan, dan perubahan iklim. .

1.2.1.3 Tahun ke tiga, kegiatan yang dilakukan adalah untuk menjawab persoalan mengenai tanggungjawab negara dan korporasi dalam kebakaran lahan di lokasi penelitian.

1.3 Tujuan penelitian ini adalah disamping mendapatkan data-data yang diperlukan diatas juga yang sangat penting adalah untuk mendapatkan landasan hukum yang kuat sehingga Negara atau Pemerintah dan juga perkebunan dapat dimintakan pertanggungjawaban atas pencemaran udara (asap) yang timbul dari kebakaran lahan tersebut. Untuk itu keberhasilan penelitian tahun pertama, tahun kedua akan menentukan untuk menjawab pertanyaan di tahun ke tiga berkaitan dengan tanggungjawab negara. Hasil dari penelitian ini dipergunakan sebagai bahan masukan khusus untuk

pemerintah daerah terkait dalam mengatasi kebakaran lahan dan asap yang terjadi di Indonesia.

1.4 Luaran dari penelitian ini adalah:

1. Konferensi internasional dan nasional serta publikasi artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal nasional yang terindex minimal Sinta 2 atau jurnal internasional yang terindex scopus.³⁴ Sehubungan dengan apa yang telah diuraikan diatas, beberapa tulisan ilmiah yang berkaitan dengan lingkungan hidup yang merupakan hasil penelitian sebelumnya seperti dimuat berikut ini:
 1. *Achmad Romsan, Akhmad Idris, Mada Apriandi Zuhir, Meria Utama, "The Use of Human Rights Instruments to Protect the Victims of Land Fire in Indonesia," Justisia Jurnal Hukum, Vol 7, No 3 (584-599),2018*
 2. *A Romsan, F Ali, A Idris, A Nugraha, N Nurhidayatulloh, S.M Isa, "Climate Change and Community Environmental Conflicts: Are They correlated?" Sriwijaya Law Review 1, 67-79 (2017)*
 3. *Achmad Romsan, Suzanna Moh. Isa, "The Establishment of Environmental Court in Indonesia," Jurnal Undang-Undang dan Masyarakat, Fakulti Undang-Undang, Universiti Kebangsaan Malaysia 20, 63-70 (2016)*
 4. *Achmad Romsan, "Pengurusan Alam Sekitar dan Peranserta Masyarakat ke Arah Kelestarian Alam Sekitar yang Sihat, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia, 139-153, (2015)(Book Chapter)*
 5. *A Romsan, S. Mohammed Isa, "Corporate Responsibility for Environmental Human Rights Violation: A Case Study of Indonesia," Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities 22, 111-129, (2014)*
 6. *Romsan, Achmad and Kamaruddin, Hanim and Mohamed Isa, Suzanna, (2012), "Environmental Human Rights*

³⁴ Untuk itu manuskrip tulisan sudah dikirimkan kepanitia konferensi internasional di Makasar untuk dipilih dan diterbitkan di jurnal-jurnal internasional atau nasional.

Protection Through The Extended Jurisdiction of Human Rights Court; Indonesian Case.” In: Proceeding International Conference on Harmonizing Legal Princilpe Toward ASEAN Community. Universitas Airlangga Faculty of Law, Surabaya, pp. 1-14. ISBN 978-602-19895-3-1

7. *Achmad Romsan, Hanim Kamaruddin, Suzanna Mohammed Isa*, “Environmental Conflict Resolution Under Indonesian Environmental Management Act: A Legal Review (2011), 226-237, Penerbit Fakulti Undang-Undang, Universiti Kebangsaan Malaysia.

8. *Achmad Romsan, Hanim Kamaruddin, Suzanna Mohammed Isa*, “A Revisit to Indonesian Environmental Human Rights,” Penerbit Universiti Utara Malaysia, (24-34), I (2011)

Selanjutnya penelitian lain yang berkaitan dengan topic diatas yang belum dibuat artikel ilmiah adalah:

1. (20017) Penerapan Prinsip “Strict Liability Dalam Kasus Kebakaran Lahan di Sumatra Selatan, Lembaga Penelitian, Universitas Sriwijaya.
2. (2016) Penggunaan Instrumen HAM dalam Penuntutan Kasus Lingkungan, Lembaga Penelitian, Universitas Sriwijaya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa definisi tentang “lingkungan hidup” yang diberikan oleh para sarjana, seperti Fuad Amsyari¹ bahwa lingkungan hidup itu diartikan sebagai “apa-apa yang ada disekitar manusia. Mengenai keterkaitan antar sesama unsur lingkungan, diberikan oleh Koesnadi Hardjosoemantri² bahwa “segala sesuatu yang ada di dunia itu berkaitan erat satu dengan yang lain. Namun, Munadjat Danusaputro.³ memberikan definisi yang berlainan dengan sarjana diatas bahwa “lingkungan hidup diartikan dalam arti yang luas dan sempit. Dalam arti yang luas, yaitu seluruh alam semesta dan dalam pengertian yang sempit hanya dunia (planet bumi)” Berbeda pengertian lingkungan hidup yang diberikan oleh mereka yang berlatar belakang ilmu pengetahuan ‘environmental science’ seperti F.C. Evans bahwa⁴ “the term environment includes the interlocking web of plants, animals and resources, and the associated flow of energy from the sun and from one form to another, that make up our life-support system.” Demikian juga definisi hukum yang diberikan oleh undang-undang lingkungan adalah “kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

¹ Fuad Masyari, *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*, Ghalia Indonesia (1977)

² Koesnadi Hadjosoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Penerbit Gadjamada, 1983.

³ Muandjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan, Buku II: Nasional*, Penerbit Alumni, 1981.

⁴ F.C. Evans, *Ecosystem as a Basic Unit in Ecology*,” *Science*. 1956 Jun 22;123(3208):1127- PMID: 17793430.1969.

Yang sangat menarik dari definisi lingkungan hidup diatas adalah definisi hukum yang dimuat dalam Undang-Undang Lingkungan Hidup "...manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan serta mahluk hidup lainnya." Disini ada hubungan timbal balik antara perilaku manusia dengan dampak lingkungan. Perilaku yang tidak terencana dan terpadu ini pada akhirnya memberikan dampak kepada manusia itu sendiri. Pencemaran udara akibat dari kebakaran lahan dan kabut asap adalah merupakan salah satu dari perilaku negatif manusia terhadap lingkungan yang tidak terencana dan terpadu. Mengingat dampak negatif lebih besar dari dampak positif maka dalam studi A. Abdulai dan Binder⁵ memberikan kesimpulan bahwa "education, access to credit, land rights, and visits by extension agents reduce the probability of farmers adopting slash-and-burn farm practices." Sebaliknya Jaquest Pollini⁶ berpendapat bahwa "Slash-and-burn cultivation, a land use which enables releasing in the form of ashes the nutrients accumulated in forest biomass is often regarded as being the main cause of deforestation." Walaupun demikian, terdapat hubungan antara kebakaran lahan dan kabut asap dengan pola cuaca El Nino yang terjadi di tahun 1997 yang menyebabkan sebagian besar wilayah Indonesia, Malaysia, Singapore, Brunei, Philipinnes and Thailand tertutup kabut asap.⁷ Walaupun demikian para Anthropologists, agronomists, and geographer menganggap bahwa praktek slash and burn cultivation ini "once regarded as a primitive and wasteful practice, can be an efficient adaptation to tropical forests, where the soils are highly leached, and the bulk of the nutrients available is locked up in the forest vegetation in a nearly closed cycle. By clearing and burning the forest vegetation

⁵ Abdulai, A., & Binder, C. (2006). "Slash-and-burn cultivation practice and agricultural input demand and output supply." *Environment and Development Economics*, 11(2), 201-220. doi:10.1017/S1355770X05002779

⁶ Jaquest Pollini, "Agroforestry and the search for alternatives to slash-and-burn cultivation: From technological optimism to a political economy of deforestation," *Agriculture, Ecosystems and Environment* 133 (2009) 48-60

⁷ Suharto di tahun 1997 telah mengeluarkan larangan terhadap penggunaan metode tebas, tebang dan bakar (lebih jelas lih: Quirine M. Ketteringsa, Titus Tri Wibowo, Meine van Noordwijkc, Eric Penotd. "Farmers' perspectives on slash-and-burn as a land clearing method for small-scale rubber producers in Sepunggur, Jambi Province, Sumatra, Indonesia" *Forest Ecology and Management* 120 (1999) 157-169.

in a field, slash and-burn cultivators release nutrients accumulated during many years of forest growth in order to fertilize a few years of cultivated crops. When the crop yield in such a field begins to decline, the cultivators abandon it to natural long-term fallow, allowing it to return to forest. The continued success of slash-and-burn cultivation depends on maintaining a high ratio of fallow land to cultivated land to allow for the gradual restoration of forests and nutrients.”⁸ Sejalan dengan pendapat diatas dalam tulisan P.J.A.Kleinman, et al,⁹ menyebutkan bahwa praktek tebas, tebang dan bakar ini memiliki banyak manfaat bagi para petani tradisional di pedesaan hal ini dikarenakan “it does not depend upon outside inputs based on fossil energy for fertilizers, pesticides and irrigation.” Walaupun pembakaran lahan memberikan manfaat kepada system pertanian tradisional, dampak yang timbul dari kebakaran lahan itu banyak menimbulkan masalah kesehatan kepada masyarakat. Dalam tahun 2015, 2018 dan 2019 bahkan di tahun 2020 di beberapa kabupaten di Sumatra Selatan justru meningkatnya masyarakat meneridita penyakit ISPAH akibat kabut asap atau hotspot yang terjadi di beberapa daerah di Indonesia, seperti, Sumatra Selatan, Riau dan Kalimantan. Dalam tulisan Saharjo dan Denada¹⁰ dan juga Aditama¹¹ terdapat korelasi antara penyakit ISPAH dan asap yang timbul dari kebakaran lahan.

Terlepas dari pendapat yang pro dan kontra terhadap praktek petani teradisional dan juga dampak asap terhadap kesehatan masyarakat diatas, didalam Undang-Undang dasar 1945 disebutkan dalam Pasal 33 (3) bahwa “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan

⁸ J. S. Otto and N. E. Anderson, “Slash-and-Burn Cultivation in the Highlands South: A Problem in Comparative Agricultural History,” *Comparative Studies in Society and History*, Volume 24, Issue 1, January 1982 , pp. 131-147

⁹ P.J.A.Kleinman, D.Pimentel, R.B.Bryant, “The ecological sustainability of slash-and-burn agriculture” *Agriculture, Ecosystems and Environment*, Vol 52, Issues 2–3, February 1995, Pp 235-249.

¹⁰ Bambang Hero Saharjo dan Denada Ramadhania, “Hubungan Antara Hotspot dan Kebakaran Terhadap Timbulnya Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.” Scientific Repository, IPB University, 2016 (<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/84704>) (Diunduh 11 Oktober, pukul 10).

¹¹ Tjandra Yoga Aditama, “Impact of Haze from Forest Fire to Respiratory Health: Indonesian Experience, *Respirology* (2000), 5 169-174.

untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Makna pasal ini bahwa Negara memberikan jaminan bahwa penguasaan atas sumber daya alam di Indonesia dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia. Ketentuan ini secara tegas mengandung arti bahwa kebakaran lahan yang akhirnya menimbulkan kabut asap disebagian besar wilayah Indonesia adalah akibat dari kekuasaan negara yang akhirnya menimbulkan tanggung jawab negara. Studi-studi tentang tanggung jawab negara dalam hubungannya dengan kebakaran lahan dan lingkungan hidup sudah banyak dilakukan oleh para sarjana antara lain seperti: Alan Khee-Jin Tan,¹² Euston Quah and Douglas Johnston,¹³ Simon S.C. Tay,¹⁴ Daniel Heilmann,¹⁵ Laely Nurhidayah.¹⁶ Kelemahan dari studi-studi diatas tidak menjelaskan jenis dan besaran dari tanggungjawab negara dan dalam kasus apa yang diselesaikan di pengadilan yang memberikan tanggungjawab negara dimaksud. Juga masih belum dijumpai studi yang menghususkan tentang tanggung jawab negara berkaitan dengan kebakaran lahan dan kabut asap di Ogan Komering Ilir, Ogan Ilir, Banyuasin, dan Musi Banyu Asin belum pernah dilakukan. Sehubungan dengan hal itu, maka usulan penelitian ini diajukan.

¹² Alan Khee-Jin Tan, “Forest Fires of Indonesia: State Responsibility and International Liability,” *International & Comparative Law Quarterly*, Volume 48 Issue 4.

¹³ Euston Quah and Douglas Johnston, “Forest fires and environmental haze in Southeast Asia: Using the ‘stakeholder’ approach to assign costs and responsibilities,” *Journal of Environmental Management*, Volume 63, Issue 2, October 2001, Pp 181-191

¹⁴ Simon S. C. Tay, “South East Asian, Forest Fire: Haze Over ASEAN and International Environmental Law,” *7 Rev. Eur. Comp. & Int’l Env’tl. L.* 202 (1998)

¹⁵ Daniel Heilmann, “After Indonesia’s Ratification: The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution and Its Effectiveness As a Regional Environmental Governance Tool,” *Journal of Current Southeast Asian Affairs* 3/2015: 95–121

¹⁶ Laely Nurhidayah, “Legislation, Regulations, and Policy, In Indonesia Relevant to Addressing Land/Forest Fire, and Transboundary Haze Pollution: A Critical Evaluation,” *16 Asia Pac. J. Env’tl. L.* 215 (2013)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tipe Penelitian

Dalam hubungan antara praktek tebas, tebang dan bakar yang berujung pada kebakaran lahan, kabut asap atau pencemaran udara dan tanggungjawab negara merupakan suatu proses pemahaman yang komprehensif terhadap hubungan antara manusia dan lingkungan hidup, bagaimana manusia memandang lingkungan. Karena itu, penelitian yang tepat untuk mengkaji hubungan antara manusia dan lingkungan adalah *penelitian socio-legal*. Penelitian *socio-legal* adalah sebuah studi yang melihat hukum melalui penggabungan antara analisa normatif (norma-norma hukum yuridis) dan pendekatan ilmu non-hukum. Artinya, sebuah penelitian *socio legal* mendekati suatu permasalahan melalui penggabungan analisa normatif dengan pendekatan ilmu non-hukum dalam melihat hukum. Dengan kata lain, penelitian socio-legal merupakan penelitian yang mengkaji ilmu hukum dengan memasukkan faktor sosial dengan tetap dalam batasan penulisan hukum.

3.2 Jenis data

Pengumpulan data primer dan data skunder diperoleh melalui studi perpustakaan. Data primer yang dikumpulkan berupa peraturan perundangan tentang pencegahan kebakaran lahan dan hutan. Juga data skunder yang dikumpulkan berupa laporan penelitian yang terdapat di perguruan tinggi, perpustakaan Dinas Kehutanan, Perkebunan, Lingkungan Hidup, WALHI, KOMNAS HAM dan juga di pusat penelitian yang ada diperguruan tinggi. Data primer juga diperoleh melalui interview dengan para informan yang terkait

dengan masalah yang diteliti. Juga mengenai jumlah masyarakat menderita penyakit ISPA yang dikumpulkan di puskesmas-puskesmas, Rumah Sakit Umum Daeran di lokasi penelitian. Data tersebut adalah data mengenai masyarakat menderita ISPA tahun, tahun 2015, 2018, 2019, 2020. Ini dikarenakan pada tahun 2018 dan 2019 terjadi kebakaran lahan yang massive di Sumatera Selatan, terutama di lokasi penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Studi terhadap peraturan perundangan merupakan data primer yang dicari diperpustakaan fakultas hukum, internet. Di Puskesmas, Rumah sakit di lokasi penelitian. Juga interview secara mendalam (*in-depth interview*) merupakan teknik yang dipergunakan untuk mendapatkan data primer. *Structure interview* adalah daftar pertanyaan yang disiapkan peneliti dan dipergunakan untuk mendapatkan informasi dari informan. Disini, peneliti berfungsi sebagai *data hunter* dan informan berfungsi sebaga *data supplier*. Dalam hal tertentu peneliti amenggunakan metode *free talk and discussion*. Informan dipilih secara *purposive*. Mereka adalah para ahli dalam bidang perkebunan dan pertanian, hukum administrasi dari Fakultas Hukum, Universitas Negeri di Palembang dan Jakarta; pejabat di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Jakarta; Staf WALHI (Jakarta), anggota KOMNAS HAM di Jakarta pejabat di dinas atau kanwil kehutanan. Juga para ahli dibidang, hukum administrasi, kehutanan, lahan gambut, perubahan iklim. Semua informasi yang diperoleh selama interview berlangsung dicatat dan direkam dan kemudian distranskripsi kedalam sebuah catatan wawancara dengan menggunakan metode *cross check*. Cara ini dipergunakan untuk menganalisa akurasi data yang diterima. Dengan lama waktu interview 1-3 jam.

3.4 Lokasi Penelitian

Dalam usulan penelitian ini beberapa lokasi penelitian telah ditentukan secara *purposive* (bertujuan) yaitu: Jakarta, Palembang dan Bandung. Alasan dipilihnya lokasi tersebut karena informan dan bahan yang dicari berada di instansi pemerintah, seperti KOMNAS

HAM, LBHRI, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan WALHI semua berada di Jakarta. Selanjutnya, Pusat Perubahan Iklim, ITB Bandung.

Di Provinsi Sumatera Selatan, beberapa lokasi yang ditentukan secara *purposive* (bertujuan) yaitu Palembang. Selanjutnya, terdapat empat (4) kabupaten yang dikunjungi untuk mengumpulkan data primer dan skunder yaitu Kabupaten Ogan Ilir (OI), Kabupaten Ogan Komering ILir (OKI), Kabupaten Banyuasin, dan Kabupaten Musi Banyuasin. Lokasi sampel area dan populasi dalam masing-masing kabupaten akan ditentukan secara *purposive random sampling*. Sedangkan informan ditentukan melalui teknik *snow ball*.

3.5 Analisa Data

Semua data baik primer ataupun skunder yang dikumpulkan dan yang telah ditrans-kripsi dianalisa secara diskriptif kualitatif. Data kuantitatif akan dipergunakan untuk mendukung analisa data kualitatif.

BAB IV TEMUAN LAPANGAN

4.1. Pendahuluan

Provinsi Sumatra Selatan terdiri dari 17 kabupaten dan kota yaitu 1) kabupaten Kabupaten Ogan Komering Ilir, 2) Kabupaten Muara Enim, 3) Lahat, 4) Musi Rawas, 5) Musi Banyuasin, 6) Banyuasin, 7) Ogan Komering Ulu Timur, 8) Ogan Komering Ulu Selatan, 10) Ogan Ilir, 11) Empat Lawang, 12) Penukal Abab Lematang Ilir, 13) Musi Rawas Utara, 14) Kota Palembang, 15) Kota Pagar Alam, dan 16) Kota Lubuk Linggau dan 17) Kota Prabumulih¹ (lihat Gmbar 1)



Gambar 1: Peta Provinsi Sumatra Selatan
Sumber: Sumatra Selatan Dalam Angka tahun 2020

¹ https://thegeekhost.com/peta-sumatera-selatan/#Geografi_Sumatera_Selatan

Secara geografis Provinsi Sumatera Selatan terletak di 1–4° Lintang Selatan dan 102–106° Bujur Timur, dan luas daerah seluruhnya merupakan 87.017.41 km².

Kalau diperhatikan berdasarkan data tahun 2015 seperti tertera di Peta I terdapat 17 Izin Usaha Perkebunan (IUP) yang tersebar di kawasan lahan gambut. Dari 17 IUP tersebut, areal IUP di lahan gambut yang terluas adalah Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dengan delapan (8) Izin Usaha Perkebunan (IUP) yang mencakupi seluas wilayah 1.904.744 Ha. Sedangkan di Kabupaten Musi Banyuasin terdapat tujuh (7) Izin Usaha Perkebunan (IUP) di luas area lahan gambut seluas 8.572.36 Ha dengan. Sebaliknya di Musirawas dan Muatara terdapat satu (1) Izin Usaha Perkebunan (IUP) seluas 45.985 Ha. Di Kabupaten Muara Enim dan PALI terdapat satu (1) Izin Usaha Perkebunan (IUP) dengan luas area 2.364.78 Ha. Dengan demikian Kabupaten OKI dan Musi Banyuasin adalah dua kabupaten terbesar yang memiliki lahan gambut yang luas dan memberikan Izin Usaha Perkebunan yang banyak. Sebagai catatan data di dua kabupaten diatas adalah sebelum terjadi pemekaran di dua kabupaten dimaksud.

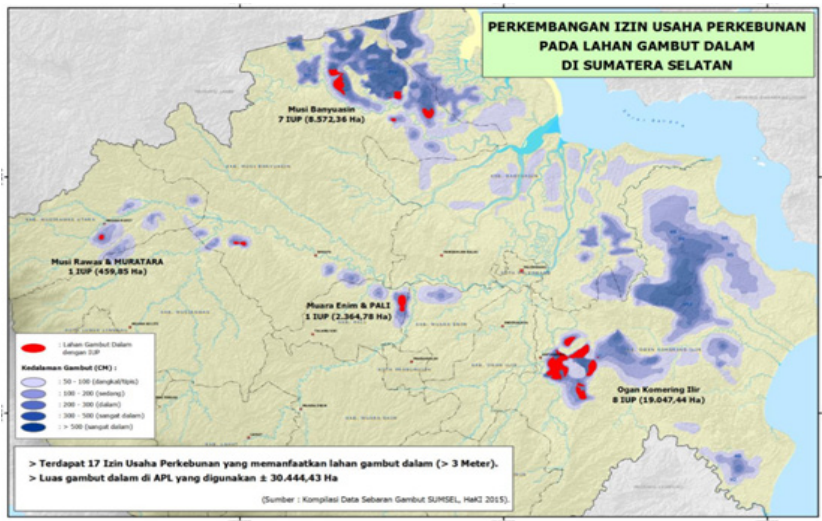
Pada perkembangan berikutnya, berdasarkan temuan lapangan pada bulan September 2020 terlihat bahwa izin usaha pemanfaatan ruang di lahan gambut dalam Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 113 Izin.² Izin itu mencakupi Izin Usaha Perkebunan (IUP) 70 Izin dan 49 izin diantaranya berada pada lahan gambut dalam (>3 meter). Untuk IUPHHK dan PHBM yang berada di lahan gambut terdapat 17 Izin dan 15 diantaranya juga berada di lahan gambut dalam. Untuk izin usaha pertambangan terdapat 27 Izin. Dari 27 izin itu terdapat 20 izin yang berada di lahan gambut³ Dengan demikian, dilihat dari luasannya, sebaran lahan gambut di Sumatera Selatan 1.256.502,34 ha yang dikonversi menjadi usaha perkebunan, hutan tanaman dan pertambangan adalah seluas 851.169,23 ha

² Terjadi peningkatan yang sangat signifikan sebesar 85%. Dengan laju peningkatan sebesar 17%/tahun.

³ Dari 17 kabupaten dan kota tersebut akan dijelaskan mengenai Kabupaten Ogan Ilir (OI), Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Kabuapten Banyuasi dan Kabupaten Musi Banyuasin.

(67,74%) dengan luas gambut dalam (>3 meter) yang dikonversi menjadi usaha perkebunan, hutan tanaman dan pertambangan yaitu 178.650,25 ha atau 40,29% dari keseluruhan luas gambut dalam Sumatera Selatan. Sedangkan untuk lahan gambut < 3 meter yang dikonversi menjadi lahan perkebunan sawit seluas 670.519,01 ha (82,46 % dari luasan lahan gambut < 3 meter).

Peta I: Perkembangan Izin Usaha Perkebunan di Lahan Gambut di Sumatera Selatan



Sumber: Kompilasi Data Sebaran Lahan Gambut Sumsel,, KaKI 2015

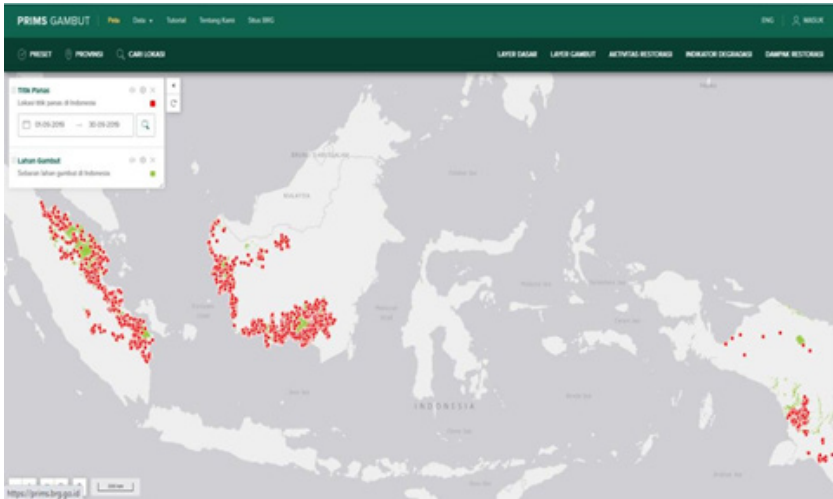
Peralihan lahan gambut menjadi lahan pertanian dan perkebunan dan lahan kelapa sawit akan mempengaruhi pelestarian lahan gambut itu sendiri.⁴ Kalau diperhatikan bahwa sekitar 98 % kebakaran hutan dan lahan gambut di Indonesia terjadi akibat ulah manusia, baik karena kesengajaan maupun kelalaian. Pembukaan lahan gambut biasanya diikuti dengan pengeringan serta pembersihan lahan dengan api. Padahal, tanah gambut yang kering mudah sekali terbakar jika terkena api.

Pada tahun 2019 lalu, kebakaran hutan dan lahan di Indonesia setidaknya menghancurkan 1,6 juta hektar lahan, dan sekitar 500

⁴ Suhardi, Program Studi Ilmu Tanah, Universitas Bengkulu, "Pengaruh Perubahan Lahan Gambut Sebagai Lahan Pertanian Terhadap Perubahan Pola Laju Mineralisasi Nitrogen." *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, Vol. 7 no. 2, 2005, hlm. 104-110.

ribu hektarnya terjadi di lahan gambut. Sepanjang Januari hingga Desember 2019, terdapat 55.006 peringatan kebakaran di tujuh pro-vinsi prioritas restorasi gambut. (lih. Peta dibawah ini.)⁵

Peta II. Peringatan kebakaran di lahan gambut di tujuh Provinsi prioritas restorasi gambut selama bulan September 2019.



Sumber: PRIMS Gambut

Lahirnya Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. adalah untuk mencegah dan mengurangi kebakaran. Dikatakan dalam Undang-Undang tersebut bahwa bahwa setiap orang yang melakukan pembakaran lahan dapat dipidana dengan hukuman penjara 3-10 tahun dan denda 3-10 miliar Rupiah. Akan tetapi, penegakan hukum terhadap undang-undang lingkungan sangat rendah, karena masyarakat ataupun perusahaan masih tetap berlanjut dalam penyiapan lahan dengan cara bakar. Alasan utama pembukaan lahan dengan cara dibakar adalah karena cara tersebut lebih mudah, membutuhkan biaya yang lebih murah, dan dianggap dapat meningkatkan kesuburan tanah. Dalam kasus kebakaran lahan yang terbesar di Indonesia, khususnya di Sumatera Selatan di tahun 1998 penggunaan satu botol minyak tanah dan sekotak korek api merupakan cara yang murah dan efektif

⁵ Dede Sulaeman dan Desti Ayunda, "4 Dampak Penyiapan Lahan dengan Pembakaran terhadap Kondisi Biofisik Lahan Gambut." 27 Juli 2020, WRI Indonesia (<https://wri-indonesia.org/id/blog/4-dampak-penyiapan-lahan-dengan-pembakaran-terhadap-kondisi-biofisik-lahan-gambut>) (diunduh, 11 Oktober 2020, pukul 07.30)

dalam membakar lahan.⁶ Mereka cukup melempar botol tersebut dan api yang menyelesaikan tugas mereka. Temuan lapangan tahun 2020, terlihat bahwa penggunaan sumbu kompor atau kain yang dibasahi dengan benzene dan dihubungkan dengan obat nyamuk lingkaran merupakan perkembangan baru dalam teknik membakar lahan.⁷ Angin yang bertiup kencang dapat dengan mudah menyulut api. Dalam tulisan Dede Sulaeman dan Desti Ayunda⁸ terdapat empat (4) dampak negative dalam penyiapan lahan di lahan gambut dengan cara dibakar. Dampak tersebut adalah: Menurunkan kesuburan lahan gambut, menghilangkan kemampuan tanah dalam menampung air, hilangnya cadangan karbon yang sangat besar, dan mempercepat laju penurunan permukaan tanah gambut (subsiden). Berikut ini akan dijelaskan secara terperinci, di Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Musi Banyuasin dan Kabupaten Banyuasin.

4.2 KABUPATEN OGAN ILIR (OI)

4.2.1 Pembentukan Kabupaten Ogan Ilir

Kabupaten Ogan Ilir dibentuk berdasarkan Undang-Undang No. 37 Tahun 2003.⁹ Berdasarkan Pasal 5 undang-undang diatas disebutkan bahwa Kabupaten Ogan Ilir berasal dari sebagian wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir yang terdiri dari (a). Kecamatan Indralaya; (b). Kecamatan Pemulutan; (c). Kecamatan Tanjung Raja; (d). Kecamatan Rantau Alai; (e). Kecamatan Muara Kuang; dan (f.) Kecamatan Tanjung Batu. (Lih. Gambar 2).

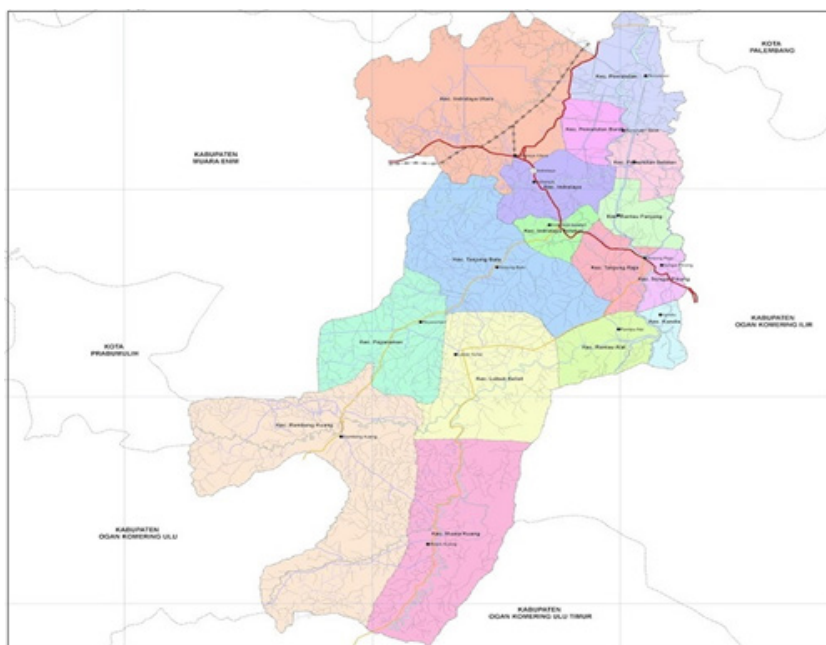
⁶ Achmad Romsan dan kawan-kawan, *Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatra Selatan, 1998*, Laporan Penelitian, Lembaga Penelitian, Univeersitas Sriwijaya (non-published)

⁷ Temuan lapangan dalam penelitian Achmad Romsan dan kawan-kawan, *"Tanggungjawab Pemerintah Terhadap Kebakaran Lahan di Sumatra Selatan."* Penelitian Dana Hibah Profesi, Universitas Sriwilaya, 2020.

⁸ Dede Sulaeman dan Desti Ayunda, "4 Dampak Penyiapan Lahan dengan Pembakaran terhadap Kondisi Biofisik Lahan Gambut." 27 Juli 2020, WRI Indonesia (<https://wri-indonesia.org/id/blog/4-dampak-penyiapan-lahan-dengan-pembakaran-terhadap-kondisi-biofisik-lahan-gambut>) (diunduh, 11 Oktober 2020, pukul 07.30)

⁹ Undang-Undang No. 37 Tahun 2003 Tentang Pembentukan Kabupaten Komerling Ulu Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan dan Kabupaten Ogan Ilir di Provinsi Sumatera Selatan(LN. Tahun 2003 Nomor 152. Tambahan Lembaran Negara No. 4347)

Peta III: Kabupaten Ogan Ilir



Sumber: peta-hd.com/peta-kabupaten-ogan-ilir-provinsi (diunduh September 2020)

4. 2.2 Luas dan batas administratif

Kabupaten Ogan Ilir memiliki luas wilayah 2.666,07 km², secara geografis terletak diantara 3^o 02' sampai 3^o 48' LS dan diantara 104^o 20' BT sampai 104^o 48' BT. Kabupaten Ogan Ilir dengan batas wilayah administrasi sebagai berikut:¹⁰ Sebelah Utara dengan Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin, Kecamatan Kertapati dan Seberang Ulu 1 Kota Palembang; Sebelah Selatan dengan Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu; Sebelah Timur dengan Kecamatan Jejaw, SP Padang, Kayuasung, Pedamaran dan Tanjung Lubuk Kabupate OKI dan Tanjung Lubuk Kabupaten OKI dan Kecamatan Cempaka , Kabupaten OKU Timur; Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Lubai, Gelumbang, dan MUara Belida Kabupaten Muara Enim, dan Kecamatan Rambang Kapak Tangan Kota Prabumulih.

¹⁰ www.oganilirkab.go.id

Kabupaten Ogan Ilir memiliki 16 kecamatan, 227 desa dan 14 kelurahan. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Rambang Kuang dengan luas 528,82 km² diikuti Kecamatan Indralaya Utara seluas 502,47 km², Kecamatan Muara Kuang seluas 300,75 km², sedangkan kecamatan terkecil adalah Kecamatan Rantau Panjang yang luasnya 40,85 km². Jumlah desa terbanyak adalah Kecamatan Pemulutan dengan 25 desa, Kecamatan Tanjung Batu dengan 19 desa, serta Kecamatan Indralaya Utara dengan 15 desa dan 1 kelurahan.

Kalau diperhatikan wilayah bagian utara Kabupaten Ogan Ilir merupakan hamparan dataran rendah berawa yang sangat luas dan bertopografi datar sampai bergelombang dengan ketinggian sampai 14 meter dari permukaan air laut. Sedangkan luas total lahan rawa lebak ada-lah 61.940 Ha dan yang sudah dikembangkan seluas 33.986 ha. Lahan yang belum dikem-bangkan seluas 27.954 ha.¹¹ Walaupun demikian wilayah daratan Kabupaten Ogan Ilir mencapai 65 % serta wilayah berair dan rawa-rawa sekitar 35 % dengan tingkat keasaman tanah berkisar antara pH 4,0 sampai pH 6,0.

4.2.3 Iklim

Kabupaten Ogan Ilir merupakan daerah beriklim Tropis Basah (Type B) dengan musim kemarau berkisar antara bulan Mei sampai dengan bulan Oktober, sedangkan musim hujan berkisar antara bulan November sampai dengan April. Pada tahun 2014, iklim di Kabupaten Ogan Ilir berlangsung normal dengan musim hujan terjadi diatas normal pada bulan Januari 2014, serta puncak hujan terjadi pada bulan Desember 2014. Musim kemarau dengan sedikit turun hujan terjadi pada bulan-bulan Mei sampai Oktober 2014. Curah hujan rata-rata berkisar antara 2.600 mm hingga 3.800 mm, dan jumlah hari hujan 121 hari per tahun. Suhu udara harian berkisar antara 23⁰ C sampai 32⁰ Celcius. Rata-rata Kelembaban udara harian berkisar antara 70 % sampai 98 %.

¹¹ Bappenas, 2006.

4.2.4 Kabakaran Lahan

Dataran rendah berawa ini pada musim kemarau sangat kering dan hanya digenangi oleh air pada waktu musim penghujan. Kondisi ini sangat rentan terjadi kebakaran lahan. Misal pada tanggal 11 Agustus tahun 2020 telah terjadi kebakaran lahan seluas empat hektar.¹² Kebakaran hutan dan lahan (Karhutlah) dibawa oleh angin sehingga mengganggu para pemakai jalan tol Palindra. Karhutla ini dalam waktu tiga hari telah membakar lahan seluas 53 Ha.¹³ Kebakaran lahan ini merupakan perbuatan manusia, terbukti ditangkapnya puluhan pelaku pembakaran lahan.¹⁴ Selain karena faktor manusia, juga faktor alam juga dapat memicu terjadinya karhutlah.

4.2.5 Dampak Karhutlah terhadap Kesehatan Masyarakat.

Dampak yang sangat signifikan daripada karhutlah terhadap kesehatan masyarakat adalah banyaknya masyarakat yang menderita ISPA (Inspeksi Saluran Pernafasan Bagian Atas). Berdasarkan table dibawah terlihat bahwa dalam tahun 2015 dari 10 jenis penyakit yang diderita oleh masyarakat di Kabupaten OI, ternyata ISPAH merupakan penyakit yang tertinggi yaitu 19.177 orang. Lebih jelas dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel I Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Ogan Ilir, 2015

Jenis Penyakit	Banyak Kasus
Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	19.177
Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	15.481
Penyakit tekanan darah tinggi	13.895
Gastritis	12.643
Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	10.053
Penyakit Kulit Alergi 8 344	8.344
Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	7.467
Penyakit Kulit Infeksi 6 204	6.204
Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	5.917
Kecelakaan dan Ruda Paksa 4 857	4.857

Sumber:Dinas Kesehatan Kabupaten OI, 2015.

¹² Orator.id Palembang.

¹³ Dede Febriansyah, "Dalam Tiga Hari 53 Hektar lahan di Ogan Ilir dan Banyuasin terbakar," *Sidonews.com*. (Kamis, 27 Agustus 2020 - 12:03 WIB).

¹⁴ Firdaus, "Puluhan Pelaku Karhutlah Ditangkap, Termasuk Lahan di Tol Palindra", *SidoNews.com* (Rabu, 02 September 2020 - 07:54 WIB)

Sebaliknya, kalau dilihat perkembangan 10 penyakit yang ada di Kabupten Ogan Ilir dari tahun 2011 sampai dengan 2016, ternyata penyakit inspeksi pada saluran pernafasan bagian atas (ISPAH) naik turun. Misalnya tahun 2011 penderita ISPAH sebesar 29.448, tahun 2012 (33524), 2013 (26.935, 2014 (25.265), 2015 (19177) dan tahun 2016 berjumlah 22211 orang. Dibandingkan dengan penyakit lain, ISPA yang terbanyak diderita oleh masyarakat Ogan Ilir. Lebih jelas dapat dilihat dalam table berikut ini.

Tabel:II Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Ogan Ilir, 2017

Jenis Penyakit	Banyaknya kasus
1. Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	24.577
2. Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	20.256
3. Penyakit Tekanan Darah Tinggi	14.109
4. Gastritis	11.443
5. Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	11.856
6. Penyakit Kulit Alergi	8.548
7. Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	6.634
8. Penyakit Kulit Infeksi	6.723
9. Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	5.614
10. Kecelakaan dan Ruda Paksa	4.694

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten OI, 2015.

Tabel:III Pola Penyakit Rawat Jalan di Puskesmas Semua Golongan Umur di Kabupaten Ogan Ilir, 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1. Infeksi Akut Lain Pada Saluran Pernapasan Bagian Atas	29 448	33 524	26 935	25 265	19 177		22211
2. Penyakit Lain Pada Saluran Pernapasan Bagian Atas	7 889	11 224	6 790	5 498	7 467		6462
3. Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	11 002	16 128	12 673	12 018	10 053		11044
4. Penyakit Pada Sistem Otot dan Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang Radang Sendi Termasuk Reumatik)	23 864	20 559	24 763	22 022	15 481		18755

5. Penyakit Kulit Infeksi	6 495	10 310	7 925	7 322	6 204	6643
6. Penyakit Kulit Alergi	8 500	12 005	9 366	8 786	8 344	8513
7. Penyakit Pada Tekanan Darah Tinggi	13 448	11856	12433	14381	13895	14048
8. Malaria Tanpa Pemeriksaan Lab. (Malaria Klinis)	13 448	11856	12433	14381	13895	14048
9. Infeksi Penyakit Usus Lain	4 062	6225	5657	3330	1128	1082
10. Penyakit Pulpa dan Jaringan Pulpa	7 775	10310	5624	5310	5917	5611
11. Penyakit Lainnya	16 815	16110	13049	12115	2355	1976

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten OI

Kalau dirinci dari tahun 2015 sampai dengan 2018 penyakit ISPA merupakan penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat di Kabupaten OKI. Seperti tahun 2015 ISPAH yang dide-rita oleh masyarakat OI sebanyak 19.177 orang. Jumlah tersebut meningkat dalam tahun 2016 sebesar 22.211 orang. Kemudian meningkat lagi di tahun 2017 sebesar 24.577 orang dan terus meningkat di tahun 2018 sebesar 27.371 orang. Lebih jelas dapat dilihat dalam table-
tabe berikut ini.

Tabel: IV Sepuluh penyakit terbanyak di Kabupaten OI tahun 2015¹⁵

Jenis Penyakit (1)	Banyaknya kasus (2)
Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	19 177
Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	15 481
Penyakit Tekanan Darah Tinggi	13 895
Gastritis	12 643
Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	10 053
Penyakit Kulit Alergi	8 344
Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	7 467
Penyakit Kulit Infeksi	6 204
Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	5 917
Kecelakaan dan Ruda Paksa	4 857

¹⁵ BPS Kabupaten Ogan Ilir, *Ogan Ilir Dalam Angka 2016*, CV. Alief Medika Grafika, 2016, hlm. 157.

Tabel: V Sepuluh penyakit terbanyak di Kabupaten OI tahun 2016¹⁶

Jenis Penyakit (1)	Banyaknya kasus (2)
Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	22 211
Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	18 755
Penyakit Tekanan Darah Tinggi	14 048
Gastritis	11 375
Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	11 044
Penyakit Kulit Alergi	8 513
Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	6 462
Penyakit Kulit Infeksi	6 643
Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	5 611
Kecelakaan dan Ruda Paksa	4 265

Tabel: VI Sepuluh penyakit terbanyak di Kabupaten OI tahun 2017¹⁷

Jenis Penyakit (1)	Banyaknya kasus (2)
Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	24 577
Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	20 256
Penyakit Tekanan Darah Tinggi	14 109
Gastritis	11 443
Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	11 856
Penyakit Kulit Alergi	8 548
Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	6 634
Penyakit Kulit Infeksi	6 723
Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	5 614
Kecelakaan dan Ruda Paksa	4 694

Tabel: VII Sepuluh penyakit terbanyak di Kabupaten OI tahun 2018¹⁸

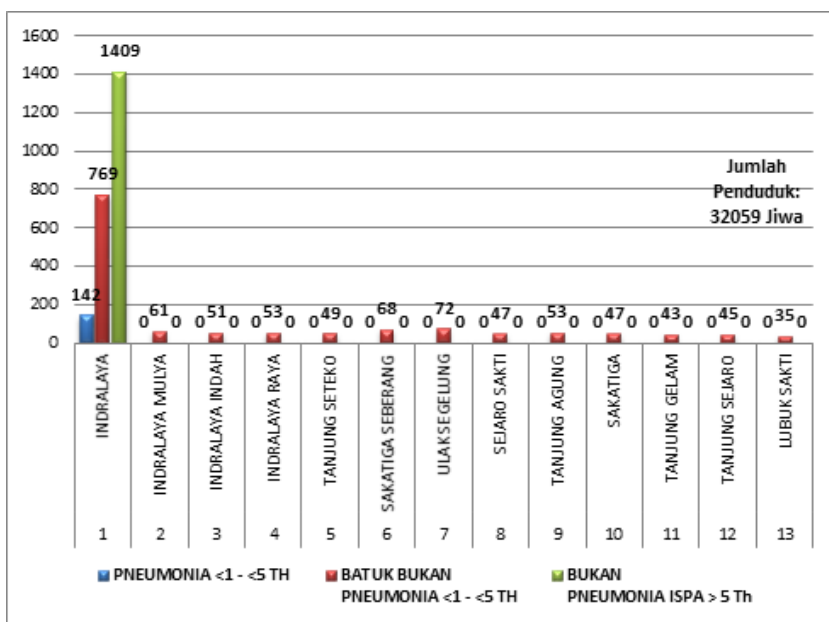
Jenis Penyakit (1)	Banyaknya kasus (2)
Infeksi Akut Lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	27 371
Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat (Penyakit Tulang Belulang, Radang Sendi Termasuk Rheumatik)	20 763
Penyakit Tekanan Darah Tinggi	17 590
Gastritis	11 692
Diare (Termasuk Tersangka Kolera)	11 336
Penyakit Kulit Alergi	8 638
Penyakit Lain Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	7 355
Penyakit Kulit Infeksi	6 964
Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	6 540
Kecelakaan dan Ruda Paksa	933

¹⁶ BPS Kabupaten Ogan Ilir, *Ogan Ilir Dalam Angka 2017*, CV. Alief Medika Grafika, 2017, hlm. 153.

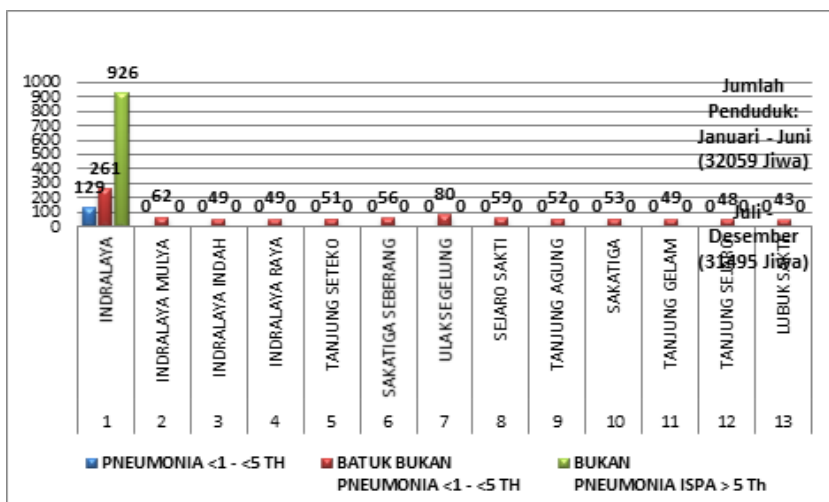
¹⁷ BPS Kabupaten Ogan Ilir, *Ogan Ilir Dalam Angka 2018*, CV. Alief Medika Grafika, 2018, hlm. 153.

¹⁸ BPS Kabupaten Ogan Ilir, *Ogan Ilir Dalam Angka 2019*, CV. Alief Medika Grafika, 2019, hlm. 191.

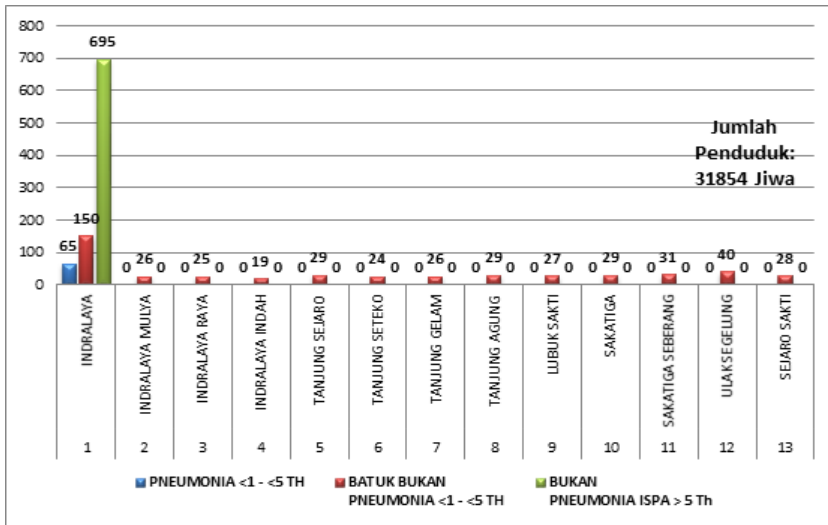
Grafik: I Penderita ISPA di Puskesmas Ogan Ilir Tahun 2018



Grafik II: Grafik Penderita ISPA Puskesmas Ogan Ilir Tahun 2019



Grafik: III Pasien ISPA Kabupaten OI (Januari-Agustus 2020)



Yang sangat menarik untuk diteliti lebih lanjut adalah kenapa kota Indralaya menunjukkan angka yang tertinggi bila dibandingkan dengan desa-desa lain dalam kabuapten Ogan Ilir. Demikian juga kalau dilihat dalam tabel berikut ini ternyata penderita ISPA (bukan pneumonia) adalah banyak diderita oleh anak-anak umur kurang dari 1- kurang dari 5 tahun sebanyak 769 balita. Balita diatas 5 tahun sebanyak 1.409 orang. Jumlah tersebut sedikit menurun di tahun 2019 dimana anak umur kurang dari satu tahun sampai dengan kurang dari 5 tahun berjumlah 129 balita, dan balita berumur 1-5 tahun (261 orang) dan diatas 5 tahun (926)

Tabel: VIII Penderita ISPA berdasarkan kelompok umur tahun 2018¹⁹

No	Wlayah	Pneumonia	Batuk Bukan Pneumonia	Bukan Pneumonia
		<1 - <5 th	<1 - <5 th	ISPA > 5 th
1	Indralaya	142	769	1409
2	Indralaya Mulya	0	61	0
3	Indralaya Indah	0	51	0
4	Indralaya Raya	0	53	0
5	Tanjung Seteko	0	49	0

¹⁹ Sumber Puskesmas Indralaya 2020.

6	Sakatiga Seberang	0	68	0
7	Ulak Segelung	0	72	0
8	Sejaro Sakti	0	47	0
9	Tanjung Agung	0	53	0
10	Sakatiga	0	47	0
11	Tanjung Gelam	0	43	0
12	Tanjun Sejaro	0	45	0
13	Lubuk Sakti	0	35	0

Tabel: IX Penderita ISPA berdasarkan kelompok umur tahun 2019²⁰

No	Wilayah	Pneumonia	Batuk Bukan Pneumonia	Bukan Pneumonia
		<1 - <5 TH	<1 - <5 TH	ISPA > 5 Th
1	Indralaya	129	261	926
2	Indralaya Mulya	0	62	0
3	Indralaya Indah	0	49	0
4	Indralaya Raya	0	49	0
5	TANJUNG SETEKO	0	51	0
6	Tanjung Seteko	0	56	0
7	Sakatiga Seberang	0	80	0
8	Ulak Segelung	0	59	0
9	Sejaro Sakti	0	52	0
10	Tanjung Agung	0	53	0
11	Tanjung Gelam	0	49	0
12	Tanjung Sejaro	0	48	0
13	Lubuk Sakti	0	43	0

²⁰ Sumber Puskesmas Inderalaya 2020.

Tabel: X Penderita ISPA berdasarkan kelompok umur Bulan Januari-Agustus 2010²¹

No	Wilayah	Pneumonia	Batuk Bukan Pneumonia	Bukan Pneumonia
		<1 - <5 TH	<1 - <5 TH	ISPA > 5 Th
1	Indralaya	65	150	695
2	Indralaya Mulya	0	26	0
3	Indralaya Raya	0	25	0
4	Indralaya Indah	0	19	0
5	Tanjung Sejaro	0	29	0
6	Tanjung Seteko	0	24	0
7	Tanjung Gelam	0	26	0
8	Tanjung Agung	0	29	0
9	Lubuk Sakti	0	27	0
10	Sakatiga	0	29	0
11	Sakatiga Seberang	0	31	0
12	Ulak Segelung	0	40	0
13	Sejaro Sakti	0	28	0

2.2.6 Perkebunan Karet

Tabel XIII: Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet di Kabupaten Ogan Ilir, 2014

Perkebunan/ <i>Estates</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)	Produksi/ <i>Production</i> (Ton)	Jumlah Pemilik/ Number of Owner (KK)
1. Perkebunan Rakyat/ Citizen Estate			
a. Karet Rakyat	30 211,00	22 590,76	28 860
b. Proyek PRPTE/SRDP	-	-	-
2. Perkebunan Swasta/Private Estate			
a. Swasta Asing/Foreign Private	-	-	-
b. Swasta Nasional/National Private	63 527,00	83 046,00	3.00
Jumlah/Total	93 738,00	105 636,76	28 863
Tahun 2013	36 241,70	-	3.00
Tahun 2011	30 190,00	20 119,70	-

²¹ Sumber Puskesmas Indralaya 2020.

2.2.7. Perkebunan Kelapa Sawit

Tabel XIV: Luas Areal dan Produksi Tanaman Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Ilir, 2014²²

Kecamatan/ <i>Subdistrict</i>	Luas Areal/Total Area (Ha)				Produksi/ <i>Production</i> (Ton)
	Belum Meng- hasilkan/ <i>Immature</i>	Menghasil- kan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak/ <i>Unproduc- tive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>	
010. Muara Kuang	-	6	4	10	78.00
011. Rambang Kuang	-	-	-	-	-
012. Lubuk Keliat	13	27	-	40	248.00
020. Tanjung Batu	27	34	-	61	418.00
021. Payaraman	-	16	-	16	185.00
030. Rantau Alai	85	99	3	187	642.00
031. Kandis	60	17	30	107	210.00
040. Tanjung Raja	82	30	64	176	390.00
041. Rantau Panjang	72	12	76	160	158.00
042. Sungai Pinang	80	-	25	105	-
050. Pemulutan	15	90	65	170	1 188
051. Pemulutan Selatan	151	391	144	686	2 791
052. Pemulutan Barat	90	10	90	190	13.00
060. Indralaya	65	65	60	190	858.00
061. Indralaya Utara	328	907	7	1 242	13 826
062. Indralaya Selatan	16	143	37	196	1 795
Jumlah/Total	1 084	1 847	605	3 536	22 802
Tahun 2013	4 269	918	338	3 055	8 774
Tahun 2012	-	1 256	-	-	8 581
Tahun 2010	2 088	450	333	2 861	7 113

Berdasarkan table 2 di atas terlihat bahwa luas areal perkebunan kelapa sawit dari tahun 2010 sebesar 2.088 Ha dan di tahun 2013 Ha menjadi 4.269 Ha. Artinya penambahan lahan untuk perkebunan sawit meningkat sebesar (200%) dalam kurun waktu empat tahun (2013) telah terjadi penambahan luas areal kelapa sawit sebesar

²² Sumber: Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Ogan Ilir. (Diunduh tgl 27, 2020, Pukul 17.00)

2.181Ha.²³ Berdasarkan data tahun 2019, luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten OI adalah seluas 83.159, 896 Ha. Sedangkan luas kebun kelapa (9.328,396 Ha). Tebu (12.276 Ha).²⁴ Dengan demikian kebun kelapa sawit masih merupakan primadona di Kabupaten Ogan Ilir.

Wilayah Kabupaten Ogan Ilir dialiri oleh satu sungai besar yaitu Sungai Ogan yang mengalir mulai dari Kecamatan Muara Kuang di perbatasan dengan Kabupaten OKU, kemudian mengalir ke Kecamatan Lubuk Keliat, Rantau Alai, Kandis, Sungai Pinang, Tanjung Raja, Rantau Panjang, Indralaya, Pemulutan Selatan, Pemulutan Barat dan Kecamatan Pemulutan yang bermuara di Sungai Musi Kertapati di Kota Palembang yang terkenal dengan Muara Ogan. Sedangkan sungai kecil antara lain sungai Kelekar, sungai Rambang, sungai Kuang, sungai Randu, sungai Kandis, sungai Kumbang yang bermuara di Sungai Ogan, dan sungai Keramasan masuk ke Sungai Musi Palembang. Danau yang ada berupa Danau Lebung Karang yang terletak di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya dan rawa sungai Kelekar yang dijadikan objek wisata alam di Tanjung Senay Indralaya di kawasan perkantoran terpadu Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir.

4.3 Kabupaten Ogan Komering Ilir

Wilayah Kabupaten Ogan Komering ilir terletak di bagian timur Provinsi Sumatera Selatan yaitu tepatnya antara 104°20' dan 106°00' Bujur Timur dan 2°30' sampai 4°15' Lintang Selatan, luasnya mencapai 19.023,47 Km².

Kabupaten Ogan Komering Ilir dengan luas wilayah 21.689,54 km² dan kepadatan 1.568 jiwa/km² memiliki 18 kecamatan dan 321 desa/kelurahan terdiri dari 308 desa dan 13 kelurahan. Wilayah yang paling luas adalah Kecamatan Tulung Selapan dengan luas 4.853,40 km², dan wilayah yang paling sempit adalah Kecamatan Mesuji dengan luas wilayah 55,86 Km².

²³ Sayangnya sekali data mengenai luas hutan tidak tersedia. Sehingga tidak dapat diketahui berapa luas hutan yang dikonversi ke perkebunan sawit.

²⁴ Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Ilir, *Ogan Ilir Dalam Angka*, 2020.

4.3.1. Batas Wilayah

Secara administrasi berbatasan dengan:

Utara	Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Banyuasin dan Kota Palembang.
Timur	Selat Bangka dan Laut Jawa.
Selatan	Kabupaten OKU Timur dan Provinsi Lampung.
Barat	Kabupaten Ogan Ilir dan Kabupaten Ogan Komerling Ulu Timur.

Sekitar 75 persen dari luas wilayah Kabupaten OKI merupakan bentangan rawa dan 25 persennya merupakan daratan. Daerah ini dialiri oleh banyak sungai dan memiliki wilayah pantai dan laut. Wilayah pesisir Pantai Timur OKI meliputi Kecamatan Air Sugihan, Tulung Selapan, Cengal dan Kecamatan Sungai Menang. Secara fisiografi datarannya dibedak

4.3.2 Pembentukan Kabupaten OKI²⁵

Era penjajahan Belanda wilayah Kabupaten Ogan Komerling Ilir (OKI) termasuk ke dalam wilayah Keresidenan Sumatera Selatan dan Sub Keresidenan (Afdeeling) Palembang dan Tanah Datar dengan ibukota Palembang. Afdeeling ini dibagi dalam beberapa onder afdeeling, dan wilayah Kabupaten OKI meliputi wilayah onder afdeeling Komerling Ilir dan onder afdeeling Ogan Ilir.

Di era kemerdekaan wilayah Kabupaten OKI termasuk dalam Keresidenan Palembang yang meliputi 26 marga. Kemudian di era ORBA wilayah Kabupaten OKI menjadi bagian dari Provinsi Sumatera Selatan. Setelah adanya pembubaran marga, wilayah Kabupaten OKI dibagi menjadi 12 Kecamatan defenitif dan 6 kecamatan perwakilan.

Sebelum tahun 2000 Kabupaten Ogan Komerling Ilir (OKI) memiliki 14 kecamatan defenitif dan 4 kecamatan perwakilan. Keempat kecamatan perwakilan tersebut adalah Kecamatan Rantau Alai dengan Kecamatan Induk Tanjung Raja, Kecamatan Jejawi dengan Kecamatan Induk Sirah Pulau Padang, Kecamatan Pematang Panggang dengan Kecamatan Induk Mesuji dan Kecamatan Cengal dengan Kecamatan Induk Tulung Selapan. Namun semenjak tahun

²⁵ <https://www.kuwaluhan.com/2019/01/sejarah-terbentuknya-kabupaten-ogan.html> (diunduh tgl 13 Oktober 2020)

2001, empat kecamatan perwakilan tersebut disahkan menjadi kecamatan defenitif sehingga jumlah kecamatan di Kabupaten OKI menjadi 18 kecamatan dan meliputi 434 desa dan 13 kelurahan

Dalam perjalanannya, berdasarkan KEPPRES Nomor 37 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Ogan Ilir di Provinsi Sumatera Selatan, Kabupaten OKI dimekarkan menjadi dua kabupaten yakni Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Ogan Ilir yang beribukota di Inderalaya.

Wilayah Kabupaten Ogan Ilir meliputi Kecamatan Inderalaya, Tanjung Raja, Tanjung Batu, Muara Kuang, Rantau Alai dan Kecamatan Pemulutan. Setelah pemekaran ini, wilayah Kabupaten OKI terdiri dari 12 kecamatan, yang meliputi 272 desa dan 11 kelurahan.

Selanjutnya, Berdasarkan Perda Nomor 5 Tahun 2005, wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir kembali dimekarkan sehingga terbentuk 6 kecamatan baru, yaitu Kecamatan Pangkalan Lampam, Mesuji Makmur, Mesuji Raya, Lempuing Jaya, Teluk Gelam dan Kecamatan Pedamaran Timur. Setelah pemekaran ini Kabupaten Ogan Komering Ilir secara administratif meliputi 18 Kecamatan, 11 kelurahan dan 290 desa.

4.3.3 Fisiologi

Secara fisiografis Kabupaten OKI terletak pada bentang alam dataran rendah yang menempati sepanjang Sumatra bagian timur. Wilayah ini sebagian besar memperlihatkan tipologi ekologi rawa, meskipun secara lokal dapat ditemukan dataran kering. Dengan demikian wilayah OKI dapat dibedakan menjadi dataran lahan basah dengan topografi rendah dan dataran lahan kering yang memperlihatkan topografi lebih tinggi. Daerah lahan basah hampir meliputi 75 % wilayah OKI dan dapat dijumpai di kawasan sebelah timur seperti Kecamatan Air Sugihan, Tulung Selapan, Cengal, dan Kecamatan Sungai Menang. Sedangkan lahan kering terdapat di wilayah dengan topografi bergelombang, yaitu di Kecamatan Mesuji Makmur, Lempuing dan Kecamatan Lempuing Jaya.

Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki topografi lembah, datar sampai bergelombang dengan ketinggian 8 meter sampai 45 meter di atas permukaan air laut. Lokasi tertinggi berada kecamatan Mesuji Makmur, dengan titik ketinggian sekitar 45 meter dpl, sedangkan daerah terendah terletak di kawasan timur yang termasuk di wilayah Kecamatan Air Sugihan, dengan rata-rata ketinggian sekitar 8 meter dpl. Berdasarkan tingkat kemiringan, wilayah Kabupaten OKI dapat dibedakan menjadi daerah dengan topografi datar sampai landai dengan tingkat kemiringan antara 0 – 2 %, dan daerah dengan topografi bergelombang dengan tingkat kemiringan berkisar antara 2 – 15 %. Sebagian besar daerah OKI merupakan daerah datar sampai landai, sedangkan daerah yang bergelombang hanya dijumpai di beberapa lokasi di wilayah Kecamatan Mesuji, Mesuji Makmur dan Kecamatan Pedamaran Timur.

Di Kabupaten Ogan Komering Ilir dialiri oleh beberapa sungai besar yaitu sungai Komering yang mengalir mulai dari Kecamatan Tanjung Lubuk, Pedamaran, Kayuagung, Sirah Pulau Padang dan Kecamatan Jejawi serta bermuara di Sungai Musi di Kota Palembang, Sungai Mesuji mengalir dari Kecamatan Mesuji sampai Kecamatan Sungai Menang yang merupakan perbatasan Kabupaten OKI dengan Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Sedangkan sungai lainnya antara lain sungai Lempuing, Air Sugihan, Sungai Jeruju, Sungai Riding, Sungai Lebong Hitam, Sungai Lumpur, dan Sungai Jeruju. Danau Teluk Gelam merupakan potensi sumber penampungan air, sarana olahraga air dan objek wisata. Disamping itu juga terdapat lebak yang luas dan dalam yaitu lebak teleko di Kecamatan Kota Kayuagung, lebak Danau Rasau di Kecamatan Pedamaran, lebak Deling di Kecamatan Pangkalan Lampam, dan lebak Air Itam di Kecamatan Pedamaran.

4.3.4 Iklim

Kabupaten Ogan Komering Ilir merupakan daerah yang mempunyai iklim Tropis Basah (Type B) dengan musim kemarau berkisar antara bulan April sampai dengan bulan September, sedangkan musim hujan berkisar antara bulan Oktober sampai

dengan Maret. Curah hujan 5 tahun terakhir rata-rata per bulan terendah 118 mm pada bulan Agustus dan September 2011, atau rata-rata per tahun adalah 2.600–2.900 mm dan rata-rata hari hujan lebih dari 160 hari per tahun. Suhu udara harian berkisar antara 21°C terendah pada malam hari sampai 36°C tertinggi pada siang hari. Kelembaban udara harian berkisar antara 69 % sampai 98 %.

Iklim di Kayu Agung, Ibu Kota Kabupaten Ogan Komering Ilir tergolong dalam Tropik Basah dengan curah hujan rerata tahunan ≥ 2.500 mm per tahun dan jumlah hari hujan dan hari hujan rata-rata ≥ 150 hari/tahun. Musim kemarau umumnya berkisar antara bulan April sampai September setiap tahunnya, sedangkan musim penghujan berkisar antara bulan Oktober sampai bulan Maret. Penyimpangan musim biasanya terjadi sekali dalam lima tahun, berupa musim kemarau yang lebih panjang dari musim penghujan, dengan rata – rata curah hujan kurang dari 1.900 mm per tahun dengan rata-rata hari hujan 60 hari per tahun.

2.3.5. Tanah

Jenis tanah di wilayah OKI meliputi beberapa jenis mulai dari glei humus dan organosol, latosol, litosol, podsolik, alluvial hidromorf, sampai hidromorf. Sedangkan jenis tanah yang paling dominan agihannya adalah glei humus dan organosol yang berasosiasi dengan air. Litosol dan podsolik. Tanah glei humus dan organosol (+ air) tersebar luas terutama di wilayah Kecamatan Air Sugihan dan Tulung Selapan. Jenis tanah ini merupakan endapan rawa. Untuk jenis latosol dijumpai di kecamatan Pampangan dan Pedamaran. Di daerah ini Latosol berwarna coklat kemerahan. Seri tanah Podsolik dan hidromorf dapat di jumpai agihannya di Kecamatan Mesuji, Mesuji Makmur dan Mesuji Raya. Secara umum jenis tanah memperlihatkan warna coklat.

Jenis tanah yang lain dan tergolong cukup luas agihannya adalah Podsolik berwarna kuning yang dijumpai di kecamatan Sungai Menang. Podsolik berwarna kuning dan hidromorf terdapat di wilayah Kecamatan Lempuing dan Lempuing Jaya, Sedangkan Podsolik berwarna coklat kekuningan di jumpai di kecamatan

Cengal. Selain Podsolik di kecamatan Cengal terdapat jenis tanah Latosol berwarna Coklat dan Litosol. Untuk seri tanah Latosol yang berwarna merah kekuningan agihannya tidak begitu luas dan terutama tersebar di Kecamatan Pangkalan Lampam. Jenis tanah yang agihannya tidak terlalu luas namun lebih beragam pada umumnya dijumpai di kawasan barat Kabupaten OKI. Di Kecamatan SP Padang dan Jejawi dapat ditemukan jenis tanah litosol dan latosol coklat, serta glei humus dan organosol. Kecamatan Teluk Gelam dan Kayuagung di dominasi oleh glei humus dan organosol, sedangkan Kecamatan Tanjung Lubuk memiliki jenis tanah Alluvial Hidromorf dan Hidromorf Kelabu.

2.3.6. Kehutanan

Sebagian besar wilayah di Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah kawasan hutan, berdasarkan data 2012, kawasan hutan di kabupaten Ogan Komering Ilir ini sekitar 920.000 hektar dari total luas kabupaten OKI yang seluas 1.923.347 hektar. Kawasan hutan ini terbagi menjadi hutan produksi (622 ribu hektar), hutan produksi rakyat (160 ribu hektar), hutan lindung (105 ribu hektar) dan hutan suaka alam (4,2 ribu hektar).²⁶ Menurut Edwin, Peneliti dari BP2LHK Palembang, saat ini luas hutan produksi adalah 585.000 hektar, izin tersebut diberikan untuk Hutan Tanaman Industri (HTI) oleh Menteri Kehutanan pada tahun 2004, Kemudian daripada itu hutan suaka dan hutan lindung mengalami kerusakan akibat pembukaan lahan illegal oleh masyarakat yang diperuntukkan pertambakan udang dan ikan, pertanian dan lainnya. Termasuk juga hutan lindungnya yang tersebar di pesisir timur, sudah berkurang saat pembebasan kawasan hutan seluas 8.700 hektar. Apabila usulan 161.000 hektar ini disetujui maka kemungkinan hutan lindung dipesisir timur itu habis.²⁷

²⁶ Taufik Wijaya, *Kabupaten OKI Ingin Kembali Bebaskan Kawasan Hutan Untuk Masyarakat, Alasannya?*, MONGABAY, 4 Februari 2018, <https://www.mongabay.co.id/2018/02/04/kabupaten-oki-ingin-kembali-bebaskan-kawasan-hutan-untuk-masyarakat-alasannya/>, (14 November 2020 – 10.11 WIB)

²⁷ *Ibid.*

2.3.7 Perkebunan

Komoditi perkebunan yang paling banyak di Kabupaten OKI adalah Perkebunan karet, kelapa sawit dan kelapa, namun diantara ketiga komoditi ini, perkebunan karet dan kelapa sawit adalah komoditi yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat di kabupaten OKI. Luas areal perkebunan di Kabupaten OKI pada tahun 2017 adalah 181.280 hektar, jumlah total luas areal perkebunan ini berasal dari 6 komoditi perkebunan, yaitu, karet, kelapa, kelapa sawit, kopi, lada, kakao dan dari 18 Kecamatan di kabupaten OKI. Kemudian pada tahun 2019, luas areal perkebunan bertambah menjadi 184.535 hektar dari 9 komoditi perkebunan yaitu, karet, kelapa sawit, kelapa, kopi, kako, kapuk, aren, lada, dan tebu. Kemudian untuk jumlah perusahaan perkebunan yang ada di kabupaten Ogan Komering Ilir kurang lebih ada 80 lebih. Lebih Jelas lihat table dibawah ini.

Tabel. XV Luas Areal Tanaman Perkebunan (Hektar), 2017

Kecamatan Kabupaten Ogan Komering Ilir	Luas Areal Tanaman Perkebunan (Hektar)					
	Karet	Kelapa	Kelapa Sawit	Kopi	lada	Kakao
	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Lempuing	12 505	218	15	10	-	7
Lempuing Jaya	5 620	325	9 288	14	1	20
Mesuji	4 794	27	1 463	27	2	29
Sungai Menang	11 839	226	144	15	-	-
Mesuji Makmur	21 479	13	2 010	11	1	17
Mesuji Raya	4 671	24	525	8	6	11
Tulang Selapan	32 234	135	187	-	22	-
Cengal	26 955	149	62	-	-	-
Pedamaran	890	34	531	5	-	13
Pedamaran Timur	3 053	11	1 761	-	8	-
Tanjung Lubuk	2 774	57	887	299	-	33
Teluk Gelam	1 055	18	891	14	-	19
Kayu Agung	342	124	320	-	-	6
Sirah Pulau Padang Jejawi	72	130	-	-	-	-
	1 215	55	244	3	1	-

Pampangan	8 870	17	-	-	-	-
Pangkalan Lampam Air Sugihan	17 547	91	51	-	51	-
Kabupaten Ogan Komering Ilir	156 493	2 312	21 421	806	93	155

Sumber: <https://okikab.bps.go.id/indicator/54/130/1/luas-areal-tanaman-perkebunan.html>, (14 November 2020 - 11:35 WIB)

Tabel. XVI Luas Areal Dan Produksi Perkebunan Rakyat, Kabupaten Ogan Komering Ilir, 2019

NO	KO-MOD-ITI	LUAS AREAL (HA)				PRODUKSI		KK
		TBM	TM	TT/TR	JUMLAH	JUMLAH (TON)	RATA-RATA (KG/HA/TH)	
1	Karet	29.907	113.633	14.732	158.272	191.115	-	63.051
2	Kelapa	3.592	18.565	22	22.179	204.148	-	12.556
3	Sawit Kelapa	406	1.258	594	2.258	1.384	-	9.739
4	Kopi	14,00	493,50	305,50	813,00	330,55	-	2.184
5	Kakao	15,70	127	22	163,95	92,35	-	355
6	Kapuk	5	33	18	55	6,91	-	370
7	Aren	10	70	10	90	44	-	259
8	Lada	59,50	52	8,45	120,35	32,10	-	359
9	Pinang	-	-	-	-	-	-	-
10.	Tebu	572,20	10	2	584,20	13.135,00	-	162
	Jumlah	34.581	134.241	15.713	184.535	410.287	-	89.035

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Tabel. XVII Data Perusahaan Perkebunan di Kabupaten Ogan Komering Ilir

No	Lokasi	Perusahaan
1	Kayuagung	PT. Rambang Agro Jaya
2	Tanjung Lubuk	Kelantan Sakti PT. Treekreasi Marga Mulia
3	Teluk Gelam	PT. Segula Energi Sawit PT. Patri sawit Lestari PT. Sriwijaya Palm Oil Indonesia
4	Lempuing	PT. Treekreasi Marga Mulia PT. Buluh Cawang Plantations
5	Lempuing Jaya	PT. Tania Selatan PT. Mutiara Bunda Jaya
6	Mesuji	PT. Sriwijaya Palm Oil Indonesia PT. Telaga Hikma PT. Aek Tarum PT. Mutiara Bunda Jaya PT. Bina Sawit Makmur PT. Paramita Mulia Langgeng PT. Sumber Wangi Alam PT. Sinar Sasongko
7	Mesuji Makmur	PT. Paramita Mulia Langgeng
8	Air Sugihan	PT. Prana Graha Multi Darma PT. Bumi Andalas Permai
9	Mesuji Raya	PT. Selatan Agro Makmur Lestari PT. Sampoerna Agro PT. Telaga Hikmah PT. Aek Tarum PT. Mutiara Bunda Jaya PT. Gunung Tua Abadi
10	Tulang Selapan	PT. Waimusi Agro Indah PT. Sebangun Bumi Andalas PT. Baylangu Capital Investment PT. Bumi Khatulistiwa Mandiri PT. Kirana Yudha Amandari PT. Gading Dwi Jayanti PT. Tunas Inti Agro Nusa PT. Wahana Agro Nabati PT. Kosindo Supratama PT. Ricky Agrindo Sejahtera PT. Bintang Harapan Palma PT. Dinamika Graha Sarana PT. Samora Usaha Jaya
11	Pedamaran Timur	PT. Sampoerna Agro PT. Telaga Hikmah PT. Tania Bina Tama PT. Rambang Agro Jaya PT. Gading Cempaka Graha PT. Sentosa Agri Prima PT. Cipta Sentosa Usaha Bumi

12	Cengal	PT. Bumi Mekar Hijau PT. Sawit Selatan PT. Selatan Jaya Permai PT. Tania Bina Tama PT. London Sumatera Indonesia.TbK PT. Baylangu Capital Investment PT. Ruseselindo Putra Prima PT. Sentosa Agri Prima PT. Pratama Nusantara Sakti PT. Multi Bintang Cemerlang PT. Wahana Agro Nabati PT. Dinamika Graha Sarana PT. Samora Usaha Jaya
13	Sungai Menang	PT. Bumi Mekar Hijau PT. Telaga Hikmah PT. Mutiara Bunda Jaya PT. Sawit Selatan PT. Selatan Jaya Permai PT. Ruseselindo Putra Prima PT. Sentosa Agri Prima PT. Pratama Nusantara Sakti PT. Lampung Karya Indah PT. Sawit Menang Lestari
14	Pedamaran	PT. Rambang Agro Jaya PT. Kelantan Sakti PT. Sriwijaya Palm Oil Indonesia
15	Pampangan	PT. Waringin Agro Jaya PT. Tempirai Palm Resources
16	Pangkalan Lampan	PT. Persada Sawit Mas PT. Bumi Mekar Hijau PT. Waringin Agro Jaya PT. Bintang Harapan Palma PT. Dinamika Graha Sarana PT. Samora Usaha Jaya
17	SP. Padang	PT. Waringin Agro Jaya
18	Jejawi	PT. Sun Sawit

Sumber: Rapat Koordinasi BPBD Kesiapsiagaan Bencana Asap Akibat Karhutla
3 Mei 2019

4.3.7.1 Perkebunan Kelapa Sawit

Jumlah luas areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Ogan Komering Ilir pada tahun 2019 dan 2020 adalah 21.447 hektar, dengan total produksi sebesar 204.148 hektar. Kecamatan yang memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit yang terluas adalah Kecamatan Lempuing Jaya, yaitu seluas 9.333 hektar. Kemudian di urutan kedua adalah kecamatan Air Sugihan dengan luas areal perkebunan kelapa sawit seluas 3.042 hektar dan yang ketiga adalah

kecamatan Mesuji Makmur dengan luas 2.010 hektar. Sementara itu untuk tahun 2017 sampai tahun 2019 jumlah luas areal perkebunan sawit tidak terlalu banyak penambahan (tetap). Untuk lebih jelas lihat dalam table dan grafik dibawah ini.

Tabel. XVIII Luas Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2017

No	Kecamatan	Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit
(1)	(2)	(3)
1	Lempuing	15
2	Lempuing Jaya	9 288
3	Mesuji	1 463
4	Sungai Menang	144
5	Mesuji Makmur	2 010
6	Mesuji Raya	525
7	Tulung Selapan	187
8	Cengal	62
9	Pedamaran	531
10	Pedamaran Timur	1 761
11	Tanjung Lubuk	887
12	Teluk Gelam	891
13	Kayuagung	320
14	Sirah Pulau Padang	-
15	Jejawi	244
16	Pampangan	-
17	Pangkalan Lampam	51
18	Air Sugihan	3 042

Sumber: Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Angka, 2018, p. 158

Tabel. XIX Luas Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2018

No	Kecamatan	Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit
(1)	(2)	(3)
1	Lempuing	0,02
2	Lempuing Jaya	9,33
3	Mesuji	1,46
4	Sungai Menang	0,14
5	Mesuji Makmur	2,01
6	Mesuji Raya	0,53
7	Tulung Selapan	0,19
8	Cengal	0,06
9	Pedamaran	0,53
10	Pedamaran Timur	1,76
11	Tanjung Lubuk	0,89
12	Teluk Gelam	0,89
13	Kayuagung	0,32
14	Sirah Pulau Padang	0
15	Jejawi	0,24
16	Pampangan	0
17	Pangkalan Lampam	0,07
18	Air Sugihan	3,04

Sumber: Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Angka, 2019, p. 173

Tabel. XX Luas Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2019

NO	KECAMATAN	LUAS AREAL (HA)				PRODUKSI (TON)		JUMLAH PETANI (KK)
		TBM	TM	TT/ TR	JUMLAH	TON	RATA-RATA (KG/ HA)	
1	Air Sugihan	1.150	1.840	52	3.042	20.240	1.100	2.953
2	Cengal	33	22	5	60	103	468	103
3	Sungai Menang	20	125	19	164	550	440	157
4	Mesuji	20	1.439	4	1.463	18.058	1.255	561
5	Mesuji Raya	215	260	50	525	3.098	1.192	282
6	Mesuji Makmur	250	1.713	47	2.010	17.957	1.048	732
7	Lempuing	-	15	-	15	150	1.000	14
8	Lempuing jaya	45	9.288	-	9.333	105.450	1.135	3.857
9	Pedamaran	28	490	13	531	4.263	870	416
10	Pedamaran Timur	307	1.400	0	1.707	14.850	1.061	2.225
11	Tanjung Lubuk	276	587	24	887	4.744	808	490
12	Teluk Gelam	0	881	10	891	10.043	1.140	197
13	Kayu Agung	20	275	25	320	2.408	876	30
14	Jajawi	79	150	15	244	1.350	900	44
15	SP. Padang	-	-	-	-	-	-	-
16	Tulung Selapan	81	53	53	187	769	1.451	420
17	Pampangan	-	-	-	-	-	-	-
18	Pangkalan Lampam	40	27	1	68	115	426	75
	JUMLAH	2.564	18.565	318	21.447	204.148		12.556

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

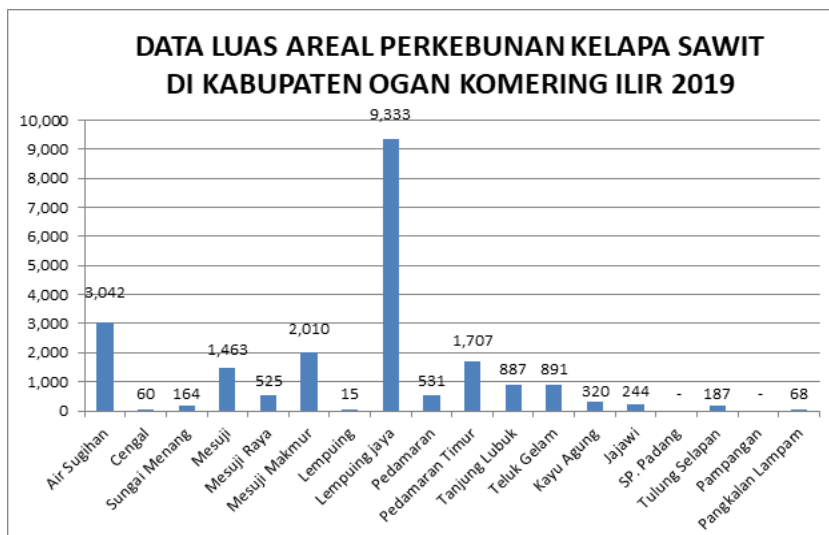
Tabel. XXI Luas Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2020

Kecamatan Subdistric	Kelapa Sawit Oil Palm	Kelapa Coconut	Karet Rubber	Kopi Coffee	Kakao Cocoa	Tebu Sugar Cane	Teh Tea	Tembakau Tobacco
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Lempuing	0,015	0,218	12,505	0,010	0,007	0	0	0
Lempuing	9,333	0,325	5,620	0,017	0,025	0	0	0
Java Mesuji	1,463	0,027	4,794	0,027	0,029	0	0	0
Sungai Menang	0,164	0,227	11,843	0,015	0	0	0	0
Mesuji Makmur	2,01	0,013	21,479	0,010	0,017	0,469	0	0

Mesuji Raya	0,525	0,029	4,746	0,008	0,011	0	0	0
Tulang Selapan Cengal	0,187	0,136	32,29	0	0	0	0	0
Pedamaran	0,06	0,149	26,955	0	0	0	0	0
Pedamaran Timur	0,531	0,034	0,890	0,005	0,013	0	0	0
Tanjung Lubuk Teluk Gelam	1,707	0,011	3,717	0,001	0,007	0	0	0
Kota Kayu Agung	0,887	0,057	2,774	0,303	0,036	0,031	0	0
Sirah Pulau Padang Jajawi	0,891	0,018	1,055	0,014	0,019	0,020	0	0
Pampangan	0,320	0,124	0,342	0	0,006	0	0	0
Pangkalan Lapam	0	0,130	0,075	0	0	0,004	0	0
Air Sugihan	0,244	0,060	1,215	0,003	0	0	0	0
Ogan Komering Ilir	0	0,017	8,87	0	0	0	0	0
	0,068	0,091	17,547	0	0	0	0	0
	3,042	0,658	0,583	0,400	0	0	0	0
	21,447	2,324	157,300	0,813	0,170	0,524	0	0

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Grafik. V Luas Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2019



Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

4.3.7.2 Perkebunan Karet

Jumlah luas perkebunan karet di kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2019 adalah seluas 157.245 hektar. Perkembangan luas areal perkebunan karet ini terus bertambah dari tahun ke tahun. Pertambahan luas areal perkebunan karet yang tertinggi adalah di tahun 2015 ke tahun 2016 yaitu bertambah sebanyak 992 hektar. Pertambahan luas areal perkebunan karet di kabupaten Ogan Komering Ilir ini memang tidak begitu banyak mengalami pertambahan, seperti dari tahun 2015 sampai tahun 2019 persentase perkembangan pertambahan luas areal perkebunan karet di OKI hanya sebesar 0,35% atau sekitar 2.240 hektar (2015-2019). Kecamatan yang memiliki perkebunan karet paling luas adalah kecamatan Tulung Selapan yaitu di tahun 2019 adalah 32.234 hektar. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam table dibawah ini.

Tabel. XXII Luas Perkebunan Karet Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2015

No.	Kecamatan Subdistrict	Karet Rubber
1	Lempuing	12.505
2	Lempuing Jaya	5.100
3	Mesuji	4.588
4	Sungai Menang	11.155
5	Mesuji Makmur	21.888
6	Mesuji Raya	4.316
7	Tulung Selapan	32.146
8	Cengal	26.670
9	Pedamaran	915
10	Pedamaran Timur	2.734
11	Tanjung Lubuk	2.774
12	Teluk Gelam	1.844
13	Kayuagung	308
14	Sirah Pulau Padang	94
15	Jejawi	1.240
16	Pampangan	8.650
17	Pangkalan Lampam	17.532
18	Air Sugihan	546
	Ogan Komering Ilir	155.005

Sumber: Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Angka, 2019, p. 136

Tabel. XXIII Luas Perkebunan Karet Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komerling Ilir (hektar), 2016

No.	Kecamatan Subdistrict	Karet Rubber
1	Lempuing	12.505
2	Lempuing Jaya	5.620
3	Mesuji	4.588
4	Sungai Menang	11.839
5	Mesuji Makmur	21.991
6	Mesuji Raya	4.316
7	Tulung Selapan	32.234
8	Cengal	26.670
9	Pedamaran	890
10	Pedamaran Timur	2.890
11	Tanjung Lubuk	2.774
12	Teluk Gelam	1.036
13	Kayuagung	342
14	Sirah Pulau Padang	94
15	Jejawi	1.242
16	Pampangan	8.672
17	Pangkalan Lampam	17.547
18	Air Sugihan	747
	Ogan Komerling Ilir	155.997

Sumber: Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Ogan Komerling Ilir, lih. Kabupaten Ogan Komerling Ilir Dalam Angka, 2019, p. 154

Tabel. XXIV Luas Perkebunan Karet Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komerling Ilir (hektar), 2017

No.	Kecamatan Subdistrict	Karet Rubber
1	Lempuing	12.505
2	Lempuing Jaya	5.620
3	Mesuji	4.794
4	Sungai Menang	11.839
5	Mesuji Makmur	21.479
6	Mesuji Raya	4.671
7	Tulung Selapan	32.234
8	Cengal	26.955
9	Pedamaran	890
10	Pedamaran Timur	3.053
11	Tanjung Lubuk	2.774

12	Teluk Gelam	1.055
13	Kayuagung	342
14	Sirah Pulau Padang	72
15	Jejawi	1.215
16	Pampangan	8.870
17	Pangkalan Lampam	17.547
18	Air Sugihan	578
	Ogan Komering Ilir	156.493

Sumber: <https://okikab.bps.go.id/indicator/54/130/1/luas-areal-tanaman-perkebunan.html>, (14 November 2020 - 11:35 WIB)

Tabel. XXV Luas Perkebunan Karet Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2018

No.	Kecamatan Subdistrict	Karet Rubber
1	Lempuing	12.505
2	Lempuing Jaya	5.620
3	Mesuji	4.794
4	Sungai Menang	11.843
5	Mesuji Makmur	21.479
6	Mesuji Raya	4.671
7	Tulung Selapan	32.234
8	Cengal	26.955
9	Pedamaran	890
10	Pedamaran Timur	3.053
11	Tanjung Lubuk	2.774
12	Teluk Gelam	1.055
13	Kayuagung	342
14	Sirah Pulau Padang	72
15	Jejawi	1.215
16	Pampangan	8.870
17	Pangkalan Lampam	17.547
18	Air Sugihan	578
	Ogan Komering Ilir	156.497

Sumber: Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Ogan Komering Ilir, lih. Kabupaten Ogan Komering Ilir Dalam Angka, 2019, p. 173

Tabel. XXVI Luas Perkebunan Karet Menurut Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (hektar), 2019

NO	KECA-MATAN	LUAS AREAL (HA)				PRODUKSI (TON)		JUMLAH PETANI (KK)
		TBM	TM	TT/TR	JUM-LAH	TON	RATA-RATA (KG/HA)	
1	Air Sugihan	289	207	87	583	256	124	388
2	Cengal	4.758	17.298	4.899	26.955	22.487	130	7.114
3	Sungai	2.020	8.329	1.494	11.843	4.102	49	6.538
4	Menang Mesuji	307	4.032	455	4.794	4.838	120	1.798
5	Mesuji Raya	523	4.166	57	4.746	51.068	1.226	2.206
6	Mesuji	2.102	19.062	315	21.479	24.780	130	11.888
7	Makmur Lempuing	390	11.338	777	12.505	14.739	130	7.361
8	Lempuing	1.150	4.167	303	5.620	5.285	127	2.737
9	jaya Pedamaran	52	825	13	890	456	55	525
10	Pedamaran	1.044	2.593	82	3.718	3.809	147	1.760
11	Timur Tanjung	472	2.112	190	2.774	2.585	122	1.667
12	Lubuk Teluk gelam	13	1.040	2	1.055	312	30	651
13	Kayu Agung	250	82	10	342	73,8	90	112
14	Jajawi	186	929	100	1.215	4.248	457	341
15	SP. Padang	14	62	-	75	65	106	51
16	Tulung	6.935	20.278	5.021	32.234	28.389	140	9.224
17	Selapan Pampangan	2.297	6.332	241	8.870	8.528	135	2.089
18	Pangkalan	5.691	10.782	1.074	17.547	15.094	140	6.601
	Lampam	28.492	113.633	15.120	157.245	191.115		63.051
	JUMLAH							
KET	Standar Ratio Penggunaan Tenaga Kerja : 0,38							
	Produktifitas (Kg/Ha/Th) : 2.000 Karet kering							

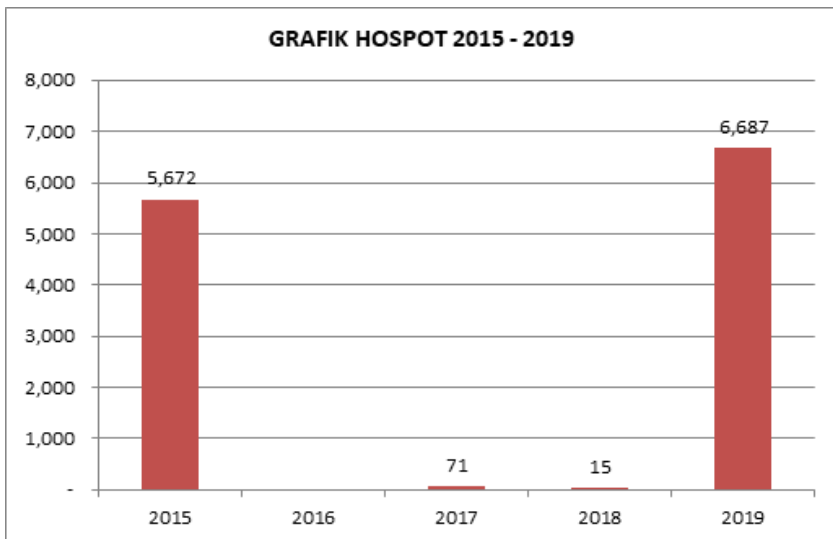
Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

4.3.8. Sebaran *Hotspot* dan Karhutah di Kabupaten Ogan Komering Ilir

Secara historis perkembangan *hotspot* di kabupaten Ogan Komering Ilir, tahun 2019 adalah tahun yang paling banyak ditemukan titik panas yaitu sebanyak 6.687 *hotspot*, dibandingkan di tahun 2015 hanya didapati 5.672 titik panas, walaupun tahun 2015

yang lalu adalah tahun yang mengalami bencana karhutnbunla dan kabut asap paling parah. Untuk tahun 2016 data mengenai *hotspot* di kabupaten OKI tidak ditemukan, kemudian tahun 2017 hanya sebanyak 71 titik *hotspot*, dan sebaran titik panas di tahun 2018 adalah yang paling sedikit yaitu hanya sebanyak 15 *hotspot*. Untuk tahun 2018 ini menurut penulis, kemungkinan besar penyebab sedikitnya ditemukan titik panas di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini karena di Sumatera Selatan tepatnya di Palembang sebagai tuan rumah acara olahraga internasional yaitu *Asian Games* 2018. Jadi agar tidak mengganggu acara olahraga tersebut, TNI dan Polri beserta masyarakat pada tahun itu berupaya agar tidak terjadi kebakaran lahan yang menimbulkan kabut asap. Salah satu upaya yang efektif adalah mencegah orang atau manusia membakar lahan, Ujar, Dr. Najib Asmani Staf khusus Gubernur Sumsel bidang perubahan iklim.²⁸ Untuk grafik *hotspot* 2015 – 2019 ini dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik. VI Grafik **Hotspot** Tahun 2015-2019

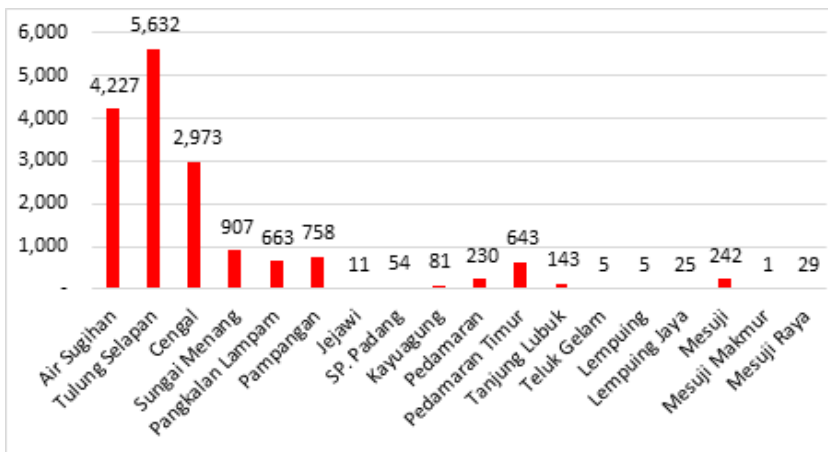


Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

²⁸ Taufik Wijaya, Kabut Asap Masih Jadi Ancaman Asian Games 2018 di Palembang, Mongabay, 2 Agustus 2018, <https://www.mongabay.co.id/2018/08/02/kabut-asap-masih-jadi-ancaman-asian-games-2018-di-palembang/>, (19 November 2020 – 10.15 WIB)

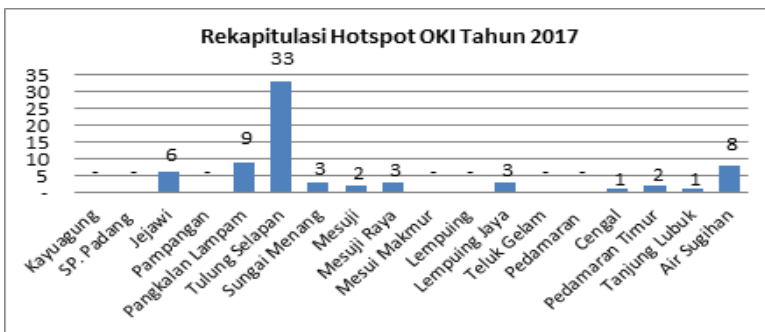
Berdasarkan grafik tahun 2015 mengenai *hotspot*, kecamatan Tulung Selapan adalah kecamatan yang paling banyak ditemukan titik panas yaitu sebanyak 5.632 titik panas, kemudian Kecamatan Air Sugihan menempati posisi kedua dengan 4.227 titik panas. Untuk tahun 2017 dan tahun 2018, kecamatan Tulung Selapan masih menjadi kawasan yang paling banyak ditemukan titik panas yaitu ada 33 titik panas dan tahun 2018 ada 5 *hotspot*. Kemudian tahun 2019 titik panas terbanyak ada di Kecamatan Cengal dengan 2.186 *hotspot*. Lebih jelas lihat grafik dibawah ini.

Grafik. VII Grafik **Hotspot** Kabupaten Ogan Ilir, 2015



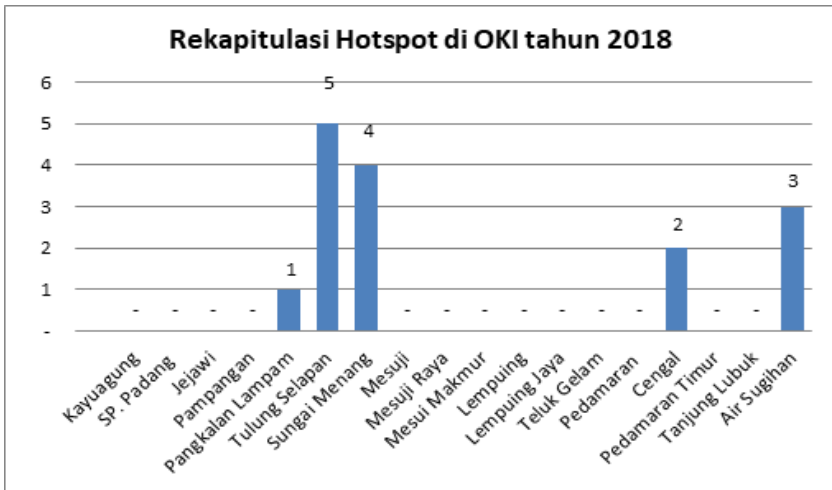
Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020), Lih. Data Harian Satelit TERRA Aqua Modis, Situs Web. *Fire Mapper*, 2015

Grafik. VIII Grafik **Hotspot** Kabupaten Ogan Ilir, 2017



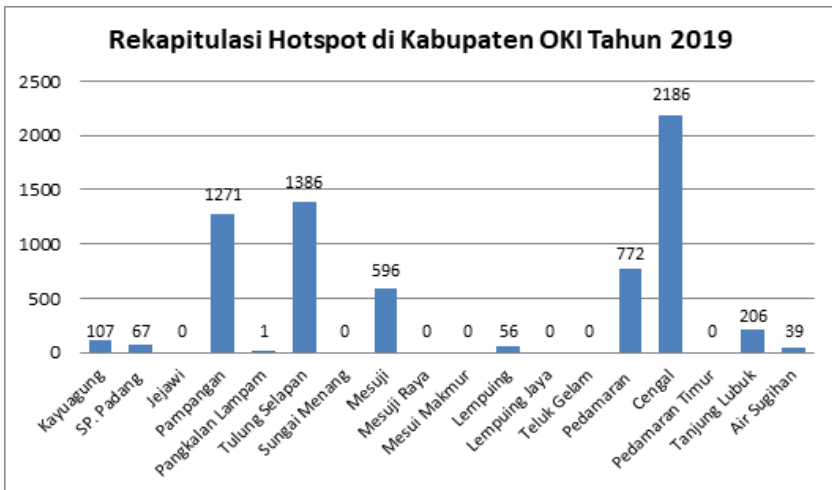
Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020), Lih. Daops III Manggala Agni

Grafik. IX Grafik *Hotspot* Kabupaten Ogan Ilir, 2018



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020), Lih. Lapan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan

Grafik. X Grafik *Hotspot* Kabupaten Ogan Ilir, 2019



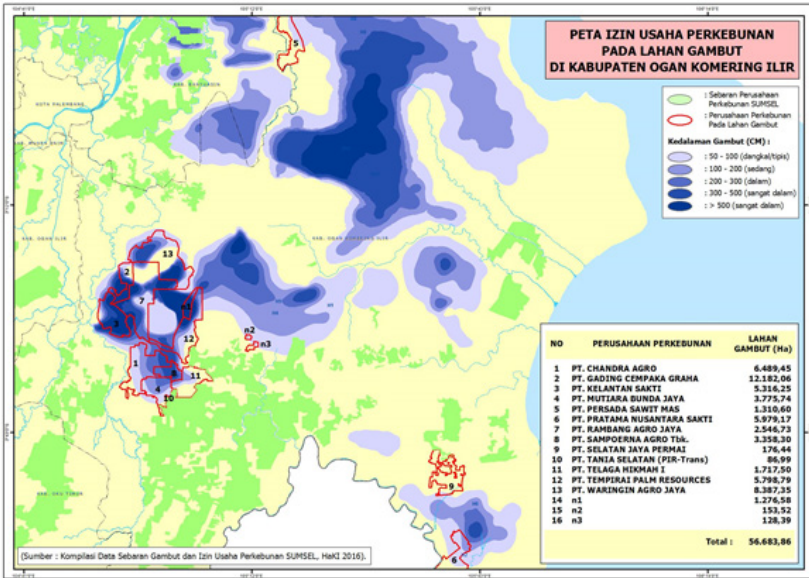
Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020), Lih. App Lapan

Lahan gambut (*peatland/organosol*) di Kecamatan Tulung Selapan juga mempengaruhi penyebaran titik panas (*hotspot*). Tanah gambut ini banyak tersebar di wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir khususnya di Kecamatan Tulung Selapan. Menurut pak Erlan

salah satu staff BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (Kayu Agung), jenis tanah gambut yang tersebar di wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir ini memiliki perbedaan dengan struktur tanah di wilayah Sumatera Selatan lainnya ataupun struktur tanah dari seluruh wilayah Indonesia lainnya. Tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini memiliki kedalaman tanah \pm 6-10 meter, sehingga apabila musim kemarau tiba, tanah akan menjadi kering dan mudah terbakar. Api yang berada di lahan gambut ini bukan berada di permukaan, melainkan berada di bawah tanah yang sangat dalam. Sehingga jika wilayah itu telah terbakar maka tim BPBD akan sulit menemukan dimana titik lokasi kebakaran yang tepat. Selain itu tim BPBD juga mengalami kesulitan untuk memadamkan api di lokasi yang terjadi kebakaran lahan akibat titik api yang sangat dalam di bawah permukaan tanah.

Tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir juga memiliki tingkat kedalaman dan dibagi menjadi lima kategori, yaitu untuk kategori dangkal/tipis memiliki kedalaman 50 – 100 cm, kategori sedang memiliki kedalaman 100 – 200 cm, kategori dalam memiliki kedalaman 200 – 300 cm, kategori sangat dalam (300 – 500 cm), dan yang terakhir adalah kategori sangat dalam dengan kedalaman lebih dari 500 cm. Selain itu tanah gambut di wilayah kecamatan Ogan Komering Ilir ini sering kali dijadikan sebagai perusahaan perkebunan, sehingga sangat dimungkinkan terjadinya kebakaran lahan akibat pembukaan lahan oleh perusahaan. Menurut pak Erlan, Rata-rata pelaku pembakaran hutan dan lahan ini adalah dari PT perkebunan kelapa sawit di wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir yang berasal dari Negara Malaysia dan Singapura. Pembakaran lahan oleh PT tersebut adalah untuk membuka lahan kelapa sawit yang baru. Untuk lebih jelas mengenai perkebunan yang berada diatas lahan gambut dapat dilihat dalam peta dibawah ini.

Gambar III: Peta Izin Usaha Perkebunan pada Lahan Gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir



Sumber: IUP Perkebunan Sawit di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Peta: HaKI, 2016

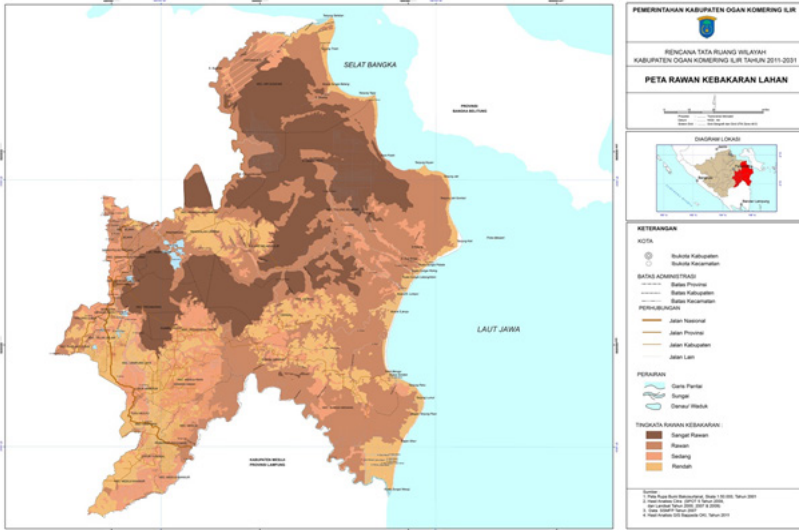
Seperti yang telah dijelaskan diatas struktur tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini menjadi mudah terbakar saat musim kemarau tiba. Sehingga wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir ini menjadi sangat rawan terjadinya kebakaran. Kecamatan Tulung Selapan adalah kecamatan yang sangat rawan terjadinya kebakaran lahan, hal ini sebanding dengan banyaknya ditemukan titik panas (*hotspot*) dan luasnya lahan gambut di wilayah ini. Tahun 2007 sekitar $\pm 441.553,7$ hektar²⁹ area yang rawan terbakar di kecamatan Tulung Selapan. Kemudian area yang rawan terjadi kebakaran di kecamatan Tulung Selapan di tahun 2011 adalah seluas 181.426 hektar.³⁰ Kecamatan Air Sugihan juga merupakan area yang rawan terbakar, dengan luas areal rawan kebakaran sekitar 228.797 hektar untuk tahun 2007 dan 112.896 hektar di tahun 2011.³¹ Lebih jelas lihat peta dan table dibawah ini.

²⁹ Paparan Profil BPBD OKI, lih. BAPPEDA OKI, 2007

³⁰ Rapat Koordinasi Kesiapsiagaan Bencana Asap Akibat Karhutla, 3 Mei 2019, BAPPEDA OKI, 2011

³¹ *Ibid.*

Gambar IV: Peta Rawan Kebakaran Lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

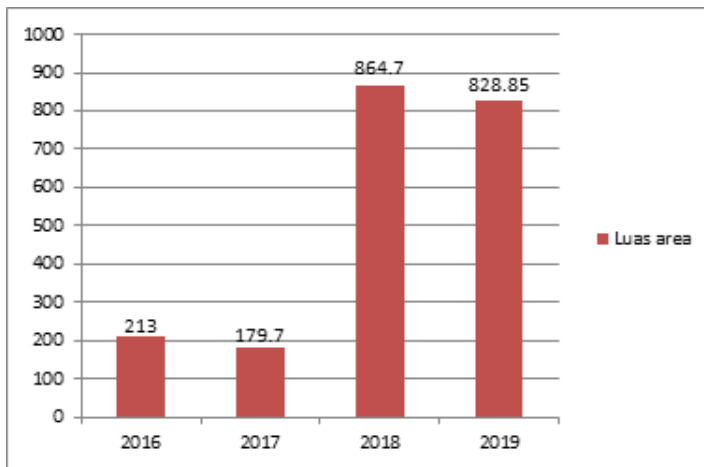
Tabel. XXVII Luas Areal Rawan Karhutlah di Kabupaten Ogan Komering Ilir

No	KECAMATAN	LUAS	LUAS HEKTAR (HA) AREA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN			
			SANGAT RAWAN	RAWAN	SEDANG	RENDAH
1.	Lempuing	30.957	-	1.390	8.402	20.723
2.	Lempuing Jaya	50.756	4.738	1.922	16.783	23.575
3.	Mesuji	64.428	-	25.479	19.438	12.697
4.	Sungai Menang	202.084	1.041	119.867	21.657	54.078
5.	Mesuji Makmur	58.947	-	1.165	24.217	22.952
6.	Mesuji Raya	58.966	-	2.119	32.192	15.400
7.	Tulang Selapan	441.553,7	181.426	195.026	25.601	35.479
8.	Cengal	368.937	56.315	125.853	18.583	57.737
9.	Pedamaran	71.833,3	38.400	6.190	9.027	5.017
10.	Pedamaran Timur	86.098	32.072	7.066	10.482	9.364
11.	Tanjung Lubuk	22.266	-	7.470	4.612	9.493
12.	Teluk Gelam	16.756	-	324	8.169	8.172
13.	Kayuagung	12.969	2.908	5.322	4.516	196
14.	S.P. Padang	13.568	6.237	3.577	3.237	-
15.	Jejawi	21.436	-	11.423	5.722	2.162
16.	Pampangan	41.447	14.940	21.571	1.634	521
17.	Pk. Lampam	110.546	102.202	17.119	527	-
18.	Air Sugihan	228.797	112.896	50.301	1.563	7.301
Jumlah		1.902.347	553.175	603.175	216.722	284.867

Sumber: Paparan Profil BPBD OKI, lih. BAPPEDA OKI, 2007

Secara historis dalam kurun waktu 3 tahun terakhir luas areal terbakar di Kabupaten Ogan Komering Ilir mengalami penambahan dan penurunan seperti pada tahun 2016 ada sekitar 213 hektar area terbakar dan tahun 2017 ada 179,7 hektar lahan yang terbakar. Namun peningkatan yang paling banyak adalah di tahun 2018 dengan luas areal terbakar 864,7 hektar dan di tahun 2019 sekiat 828,85 hektar. Lebih jelas lihat grafik dibawah ini.

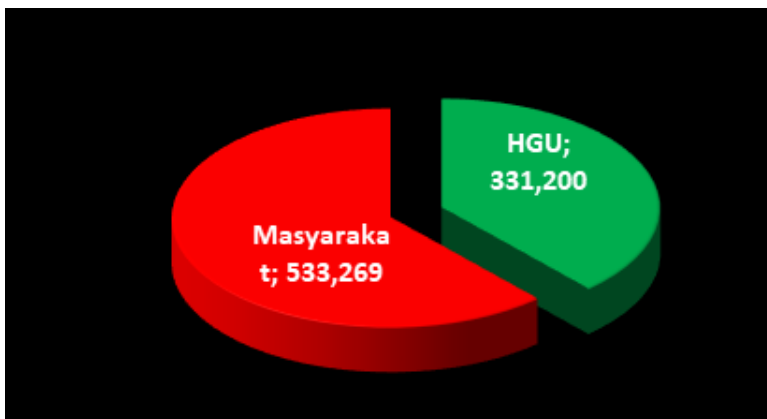
Grafik. XI Luas Area Terbakar Tahun 2016-2019



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

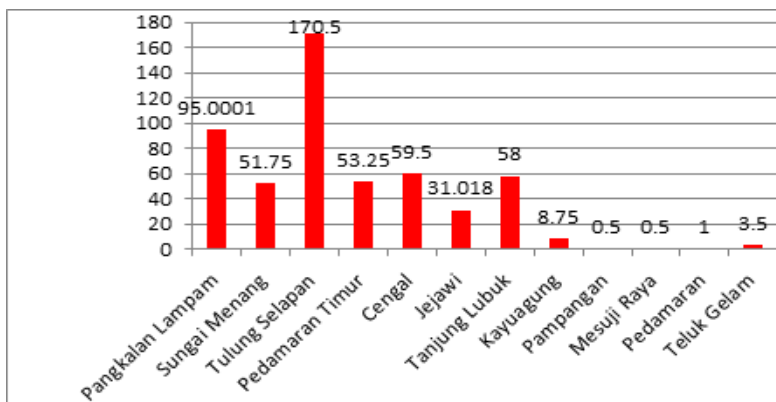
Luas areal yang terbakar di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini didominasi oleh lahan milik masyarakat dibandingkan dengan lahan HGU. Untuk lahan masyarakat pada tahun 2018, yang paling banyak terdampak kebakaran lahan adalah di kecamatan Tulung Selapan dengan 170,5 hektar lahan yang terbakar. Kemudian untuk luas areal HGU yang terbakar antara lain dimiliki oleh PT. BMH (1 hektar), PT. Rambang Agro Jaya (124,5 hektar), PT. Kosindo (67 hektar), PT. PSM (1,2 hektar), PT. Ricky (38,5 hektar), PT. Sampoerna Agro (64 hektar), PT. LKI (22 hektar), dan PT. Kirana Yudha (15 hektar). Diantara perusahaan-perusahaan perkebunan tersebut. PT. Rambang Agro Jaya adalah perusahaan dengan areal yang paling banyak terbakar. Lebih jelas lihat grafik dan gambar dibawah ini.

Grafik. XII Luas area terbakar di Ogan Komering Ilir tahun, 2018



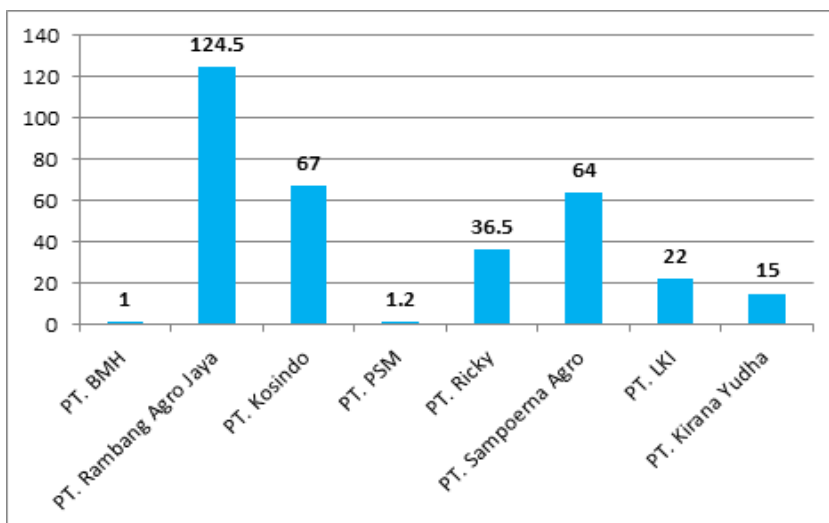
Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Grafik. XIII Luas Area Lahan Masyarakat Terbakar di kabupaten Ogan Komering Ilir, 2018



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Grafik. XIV Luas Area HGU Terbakar di kabupaten Ogan Komering Ilir, 2018



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Gambar V: Pemadaman Kebakaran Lahan Milik PT. Dinamika (8 ha), Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, (12 Agustus 2019)



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Gambar VI: Pemadaman Kebakaran Lahan Milik Masyarakat, Kecamatan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, (12 Agustus 2019)



Sumber: BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Berdasarkan data diatas, di tahun 2019 kecamatan Tulung Selapan mengalami penurunan luas areal kebakaran, yaitu menjadi 67 hektar luas areal terbakar. Biasanya di kecamatan Tulung Selapan ini di 3 tahun terakhir ini menjadi kawasan yang paling banyak terdampak kebakaran lahan. Sementara itu, kecamatan Pampangan menjadi Kecamatan yang paling banyak terjadi kebakaran lahan yaitu sebanyak 255 hektar luas areal yang terbakar.

4.3.9. Dampak Karhutlah Terhadap Kesehatan Masyarakat Kabupaten Ogan Komering Ilir

Kebakaran hutan dan lahan dapat menimbulkan kabut asap, sehingga asap yang dihasilkan dari pembakaran/kebakaran lahan ini dapat memperburuk kualitas udara (polusi udara). Kualitas udara yang buruk dapat menimbulkan berbagai macam penyakit gangguan pernafasan, salah satunya adalah infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Kepala Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, Lesty Nuraini

mengungkapkan bahwa ketika musim kemarau tiba, potensi kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan terjadinya kabut asap akan semakin tinggi.³² ISPA bukan hanya disebabkan oleh kabut asap, namun virus yang menyerang sistem pernapasan pun bisa menyebabkan ISPA. Namun kabut asap yang membawa partikel kebakaran itu akan memperburuk potensi penderita bertambah, ujar Lesty.³³ Daerah yang paling rawan terdampak oleh kabut asap yakni Palembang, Ogan Ilir, Ogan Komering Ilir, Banyuasin, Musi Banyuasin, dan Lahat. Sumber asap ini sendiri berasal dari OKI dan Ogan Ilir kemudian dibawa oleh angin hingga ke Palembang, ujar Lesty.³⁴

Silvia yang merupakan salah satu warga yang beralamat di Desa Sedyo Mulyo, Kecamatan Mesuji Raya OKI yang dekat dengan lokasi kebakaran di daerah Sepucuk mengaku, bahwa ia khawatir jika asap masih terus ada, sehingga dapat mengganggu aktivitas sekolah anak-anaknya dan Silvia juga khawatir akan kondisi kesehatan anaknya (seperti ancaman penyakit ISPA) karena sudah lama tidak menghirup udara bersih.³⁵

Menurut data dinas kesehatan Sumsel, jumlah penderita ISPA di seluruh wilayah sumsel adalah mencapai 274.502 orang periode Januari-Juni 2019, bulan April adalah yang paling parah dengan jumlah 54.409 penderita ISPA, disusul Maret dengan 54.237 penderita, sebanyak 50.837 penderita pada Februari, Januari 44.142, Mei dengan 40.459 penderita dan 30.418 penderita pada Juni. Untuk wilayah Ogan Komering Ilir sendiri jumlah penderita ISPA tahun 2019 adalah sebanyak 13.292 orang.³⁶

³² CNN Indonesia, "Penderita ISPA di Sumsel Capai 200 Ribu Orang", 7 Agustus 2019, <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190806205731-20-419027/penderita-ispa-di-sumsel-capai-200-ribu-orang>, (20 November 2020 – 15:15 WIB)

³³ *Ibid.*

³⁴ *Ibid.*

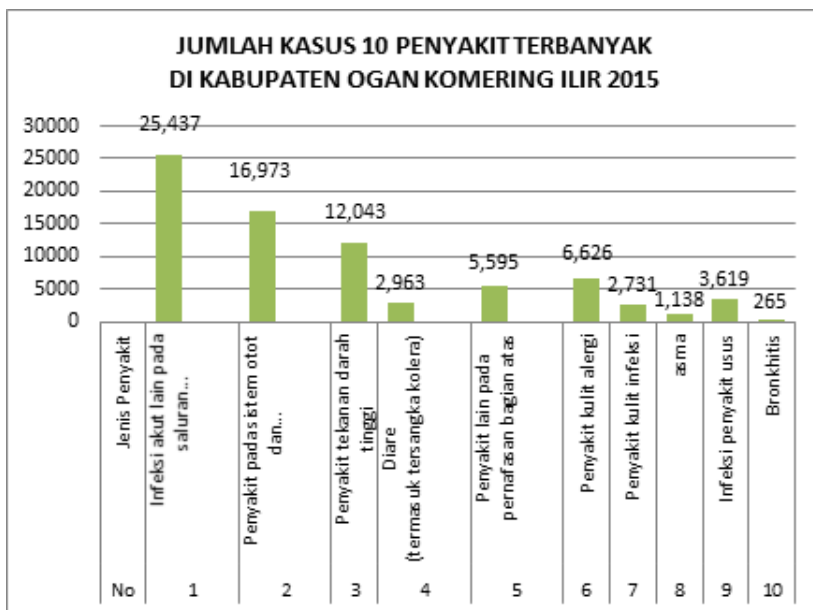
³⁵ Winando Davinchi dan Wawan Perdana (ed), "Jeritan Hati Silvia, Takut Anak-anak di OKI Terkena ISPA Akibat Asap Pekat 2 Minggu Ini", Tribun Sumsel, <https://sumsel.tribunnews.com/2019/09/23/jerita-hati-silvia-takut-anak-anak-di-oki-terkena-ispa-akibat-asap-pekat-2-minggu-ini?page=2.>, 23 September 2019, (20 November 2020 – 15:20 WIB)

³⁶ CNN Indonesia, *Loc.cit.*

Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di kabupaten Ogan Komering Ilir, penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah penyakit yang paling banyak di derita pada masyarakat OKI. Penyakit ISPA ini terus menempati posisi pertama dalam kurun waktu 4 tahun terakhir ini. Selain ISPA, Sembilan penyakit lainnya antara lain, penyakit sistem otot dan jaringan pengikat, penyakit tekanan darah tinggi, diare, penyakit lain pada pernafasan bagian atas, penyakit kulit infeksi, penyakit kulit alergi, penyakit pulpa, asma, infeksi penyakit usus, dan bronchitis.

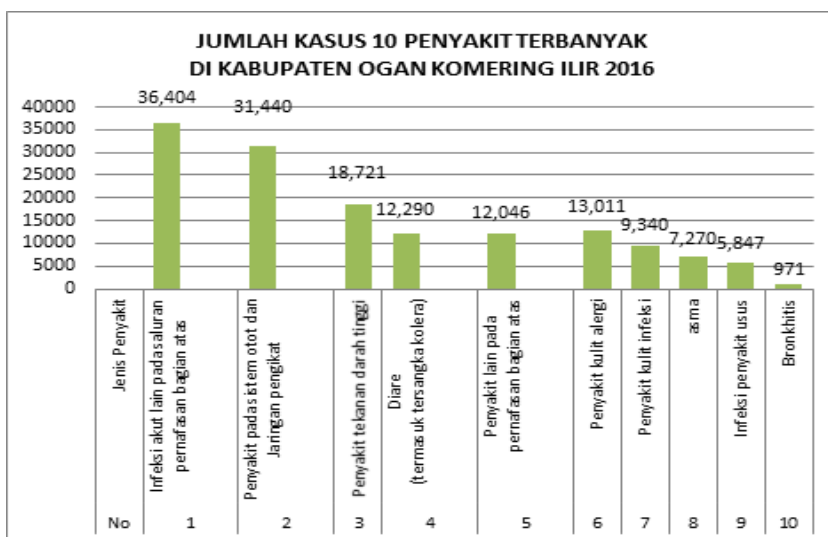
Jumlah penyakit ISPA di Kabupaten Ogan Komering Ilir di tahun 2015 adalah mencapai 25.437 jiwa. Kemudian meningkat menjadi 36.404 jiwa di tahun 2016. Jumlah penderita ISPA di kabupaten Ogan Komering Ilir yang paling banyak adalah di tahun 2017, dengan penderita ISPA yang berjumlah sebanyak 43.561 jiwa. Penyakit ISPA di OKI tahun 2018 mengalami penurunan yaitu menjadi 27.496 jiwa, dan yang terakhir, berdasarkan yang telah dijelaskan diatas, bahwa jumlah penderita ISPA di OKI dalam periode bulan Januari sampai Juni berjumlah 13.292 orang. Jadi, setelah tahun 2017 jumlah penderita ISPA di OKI terus mengalami penurunan, namun penyakit ISPA ini tetap menjadi yang dominan diantara penyakit-penyakit lainnya di Kabupaten Ogan Komering Ilir. lebih jelas dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik. XV 10 Penyakit Terbanyak Di Kabupaten Ogan Komering Ilir 2015



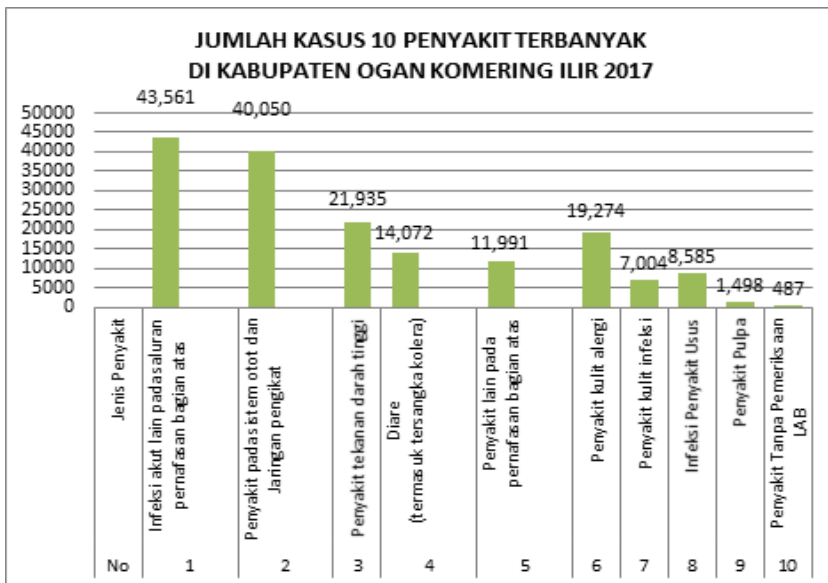
Sumber: BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2016*, CV. Mustika Karya, 2016, hlm. 93.

Grafik. XVI 10 Penyakit Terbanyak Di Kabupaten Ogan Komering Ilir 2016



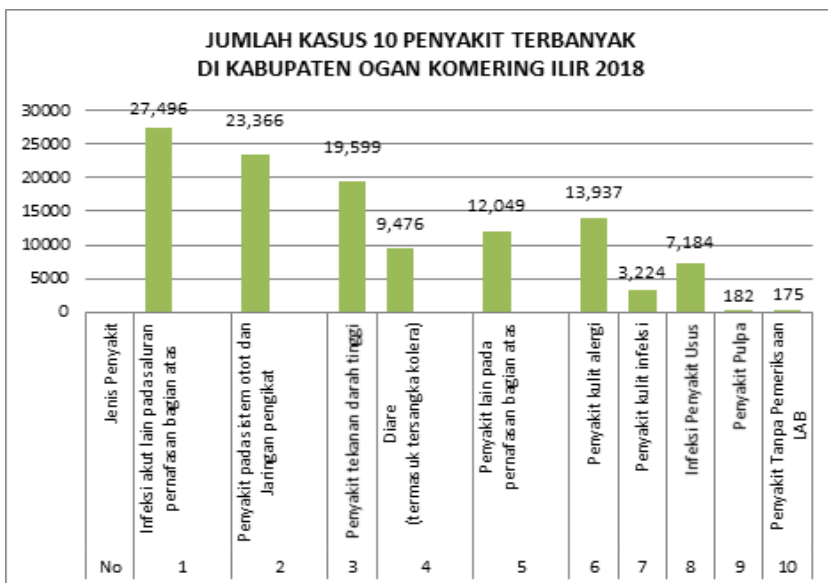
Sumber: BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2017*, CV. Mustika Karya, 2017, hlm. 104.

Grafik. XVII 10 Penyakit Terbanyak Di Kabupaten Ogan Komering Ilir 2017



Sumber: BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2018*, CV. Mustika Karya, 2018, hlm. 108.

Grafik. XVIII 10 Penyakit Terbanyak Di Kabupaten Ogan Komering Ilir 2018



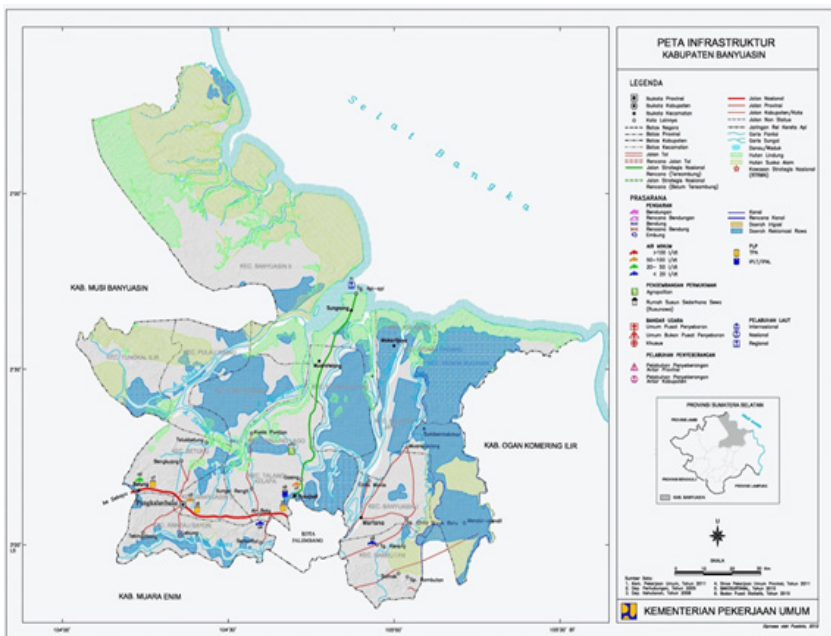
Sumber: BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2019*, CV. Mustika Karya, 2019, hlm. 108.

4.4. Kabupaten Banyuasin

4.4.1. Pembentukan kabupaten Banyuasin

Kabupaten Banyuasin dibentuk dalam tahun 2002 berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 Tahun 2002.³⁷ Berdasarkan pasal 5 dari undang-undang tersebut, dijelaskan bahwa Kabupaten Banyuasin ini berasal dari sebagian wilayah Kabupaten Musi Banyuasin yang antara lain adalah; (a). Kecamatan Banyuasin II; (b). Kecamatan Pulau Rimau; (c). Kecamatan Betung; (d). Kecamatan Rantau Bayur; (e). Kecamatan Banyuasin III; (f). Kecamatan Talang Kelapa; (g). Kecamatan Muara Telang; (h). Kecamatan Makarti Jaya; (i). Kecamatan Muara Padang; (j). Kecamatan Banyuasin (I); dan (k). Kecamatan Rambutan. (lih. Gambar 7).

Gambar VII: Peta Kabupaten Banyuasin



Sumber: <https://peta-kota.blogspot.com/2017/01/peta-kabupaten-banyuasin.html> (diunduh Oktober 2020)

³⁷ Lih. Pasal 2 Undang-Undang RI No. 6 Tahun 2002, LN RI 2002 No 19:

4.4.2. Luas dan Batas Administratif

Kabupaten Banyuasin memiliki letak geografis diantara 1,30° – 4,0° Lintang Selatan dan 104° 00' – 105° 35' Bujur Timur yang terbentang mulai dari bagian tengah Propinsi Sumatera Selatan sampai dengan bagian Timur, dengan keseluruhan luas wilayahnya seluas 11.832,99 Km² atau 1.183.299 Ha.³⁸ Kabupaten Banyuasin terbagi menjadi 21 kecamatan. Kecamatan terluas di kabupaten Musi Banyuasin yaitu kecamatan Banyuasin II dengan luas wilayah 3.494,48 Km². Sedangkan kecamatan dengan luas yang paling kecil adalah kecamatan Karang Agung Ilir dengan luas wilayah 137,92 Km².

Kabupaten Banyuasin juga memiliki batas-batas wilayah administratif antara lain sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi dan Selat Bangka; Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pampangan dan Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir; Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kota Palembang, Kecamatan Sungai Rotan dan Talang Ubi Kabupaten Muara Enim; Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Musi Banyuasin.³⁹ Kabupaten Banyuasin terdiri dari 288 desa dan 16 kelurahan. Jumlah desa terbanyak berada di kecamatan Pulau Rimau yaitu sebanyak 29 Desa dan jumlah terkecil berada di kecamatan Talang Kelapa sebanyak 6 Desa.

Kondisi topografi kabupaten Banyuasin terdiri dari daerah yang relative datar atau sedikit bergelombang, yang terdiri dari 80 persen lahan rawa pasang surut dan rawa lebak, sedangkan sisanya sebanyak 20 persen merupakan wilayah berombak sampai bergelombang berupa lahan kering dengan sebaran ketinggian 0-60 meter diatas permukaan laut.⁴⁰ Lahan rawa pasang surut yang berada di dataran rendah dengan kisaran kemiringan lereng 0-2% terletak di sepanjang Pantai Timur sampai ke pedalaman meliputi wilayah Kecamatan Muara Padang, Makarti Jaya, Muara Telang, Banyuasin

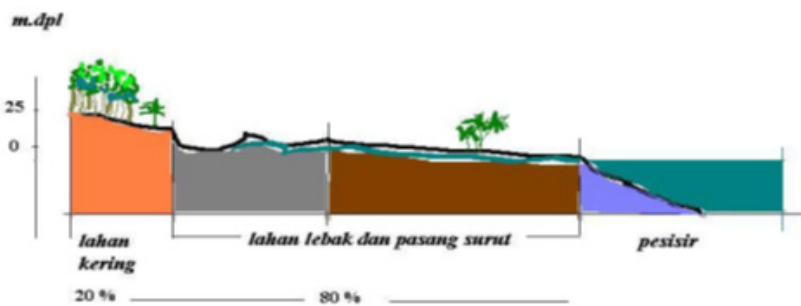
³⁸ banyuasinkab.go.id

³⁹ Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 6.

⁴⁰ Buku data dan informasi bumdesa dan bumdesa bersama di kawasan transmigrasi, telang kabupaten banyuasin provinsi sumatera selatan, 2017, p. 21-22.

II, Pulau Rimau, Air Saleh, Muara Sugihan, sebagian Kecamatan Talang Kelapa, Betung dan Tungkal Ilir. Lahan rawa lebak terdapat di Kecamatan Rantau Bayur, sebagian Kecamatan Rambutan, sebagian kecil Kecamatan Banyuasin I. Sedangkan lahan kering dengan topografi agak bergelombang dan kisaran kemiringan lereng 2-5% terdapat di sebagian besar Kecamatan Betung, Banyuasin III, Talang Kelapa dan sebagian kecil Kecamatan Rambutan. Lebih jelas lihat gambar dibawah ini.

Gambar VIII: Bentang Alam Wilayah Kabupaten Banyuasin



sumber: Profil kesenatan kabupaten banyuasin tahun 2017

Kabupaten Banyuasin memiliki jenis tanah yang berbeda dan dibagi menjadi empat jenis yang antara lain adalah: (a). Organosol, yang terletak di dataran rendah/ rawa-rawa; (b). Klei humus, yang terletak di daerah dataran rendah/ rawa-rawa; (c). Alluvial, yang terletak di sepanjang aliran sungai; dan yang terakhir (d). Polozoitik, yang tersebar di wilayah yang berbukit-bukit.⁴¹

4.4.3. Iklim

Kondisi iklim di Kabupaten Banyuasin merupakan wilayah dengan iklim tropis basah dengan tipe iklim B1. Menurut klasifikasi Oldemand. Suhu rata-rata di kabupaten banyuasin adalah 26,100° C – 27,200° C, dengan rata-rata curah hujan 2.723 mm/ tahun, serta kelembaban rata-rata dan kelembaban relatif 69,4%-85,5% sepanjang tahun. Secara umum memang iklim di kabupaten Banyuasin ini hampir sama dengan rata-rata iklim di wilayah Indonesia lainnya, yaitu musim kemarau dan musim penghujan,

⁴¹ Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 8.

dimana pengaruh arus angin yang bertiup sangat mempengaruhi perubahan musim tersebut.⁴²

4.4.4. Kehutanan

Luas Kawasan hutan di kabupaten Banyuasin ini mencapai 496.720,1 Ha atau sekitar 40% dari jumlah luas keseluruhan wilayah Kabupaten Banyuasin. Kawasan hutan tersebut di dominasi oleh Taman nasional Sembilang dengan luas 202.896,31 Ha dan jenis kawasan lainnya yang berupa kawasan hutan lindung, kawasan hutan produksi, kawasan hutan konversi, dan hutan yang terdapat di suaka alam berupa suaka marga satwa. Jenis, fungsi dan luas kawasan hutan di kabupaten Banyuasin, dapat dilihat dari bentuk tabulasi berikut ini;⁴³

Tabel XXVIII: Kondisi Eksisting Hutan di Kabupaten Banyuasin

No	Kawasan Hutan	Luas (Ha)
1	Hutan Lindung	68.988,66
2	Kawasan Hutan Produksi	69.899,59
3	HPK	60.781,85
4	Kawasan Suaka Alam:	
	Suaka Margasatwa	94.300
	Taman Nasional Sembilang	202.750
Total		496.720,1

Sumber: RTRW Kabupaten Banyuasin

4.4.5. Perkebunan

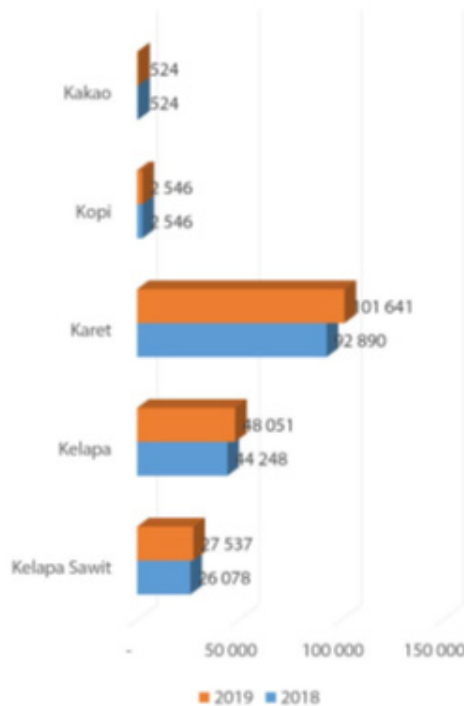
Komoditas perkebunan yang banyak diusahakan oleh masyarakat kabupaten Banyuasin adalah karet, kelapa, dan kelapa sawit dibandingkan komoditas perkebunan lainnya seperti kakao dan kopi. Seperti pada dua tahun terakhir, tahun 2018 luas areal tanaman perkebunan karet di kabupaten Banyuasin seluas 92.890 Ha dan meningkat pada tahun 2019 seluas 101.641 Ha. Kemudian untuk luas areal Perkebunan kelapa sawit di kabupaten Banyuasin

⁴² http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503114869BAB_2_Profil_Banyuasin.pdf, p. 32-33.

⁴³ *Ibid*, p. 15-16.

pada tahun 2018 seluas 26.078 Ha dan terjadi peningkatan juga menjadi 27.537 Ha, sementara itu untuk luas areal kopi dan kakao pada tahun 2018-2019 tidak terjadi peningkatan. Artinya peningkatan pertambahan luas perkebunan karet antara tahun 2018-2019 adalah sebesar 9,42% dan untuk pertumbuhan luas perkebunan kelapa sawit adalah sebesar 5,59%, lebih jelas dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik: XIX Luas Areal Tanaman Perkebunan Menurut Jenis tanaman di Kabupaten Banyuasin (ha), 2018 dan 2019



Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Banyuasin (Lih. Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 149)

4.4.5.1. Perkebunan Kelapa Sawit

Namun, pertambahan luas areal perkebunan yang paling signifikan adalah pertambahan luas areal perkebunan kelapa sawit antara tahun 2015-2017⁴⁴, pada tahun 2015 luas perkebunan

⁴⁴ Jumlah luas areal perkebunan tahun 2015-2017 ini adalah gabungan dari luas areal perkebunan rakyat, perkebunan negara dan perkebunan swasta (asing dan nasional).

kelapa sawit di kabupaten Banyuasin adalah seluas 25.601 Ha, luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2016 mencapai 150.041,37 Ha dan meningkat pada tahun 2017 menjadi 170.175 Ha. Jadi, pertumbuhan pertambahan luas areal perkebunan kelapa sawit pada tahun 2015-2017 di Kabupaten Banyuasin adalah sebesar 157,8%. Untuk jumlah pemilik perkebunan kelapa sawit pada rentang waktu 2015-2017 juga mengalami peningkatan, namun pertambahan jumlah pemilik tidak terlalu tinggi, yaitu pada tahun 2015 jumlah pemilik perkebunan kelapa sawit sebanyak 18.397 pemilik perkebunan kelapa sawit rakyat dan pada tahun 2017 bertambah menjadi 18.494 orang, yang merupakan gabungan dari pemilik perkebunan rakyat, negara dan swasta. Dari tahun 2015-2017 jumlah pemilik hanya meningkat sebanyak 0,2%. Kemudian terjadi penurunan luas areal perkebunan kelapa sawit pada tahun 2018 yaitu sebanyak 84,6% Lihat table dibawah ini.

Tabel: XXIX Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2015-2016

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2015 - 2016							
Table Harvested Area and Production of Palm Oil by Owner in Banyuasin Regency, 2015 - 2016							
No.	Perkebunan/ Estates	Luas Areal/ Total Area (Ha)		Produksi/ Production (Ton)		Jumlah Pemilik/ Number of Owners (KK)	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkebunan Rakyat/ Citizen Estate						
	Kelapa Sawit	25 601,00	25 635,00	18 397,00	46 534,00	18 397,00	18 431,00
	PIR IV Betung	-	-	-	-	-	-
2	Perkebunan Negara						
	PTPN VII Betung Krawo	-	8 221,00	-	36 507,00	-	-
	PTPN VII Bentayan	-	2 800,00	-	12 434,00	-	-
	Puslitbun Sembawa	-	1 151,00	-	4 671,00	-	-
2	Perkebunan Swasta/ Private Estate						
	Swasta Asing/ Foreign Private	-	17 910,76	-	110 421,00	-	-
	Swasta Nasional/ National Private	-	94 324,21	-	234 999,55	-	-
	Jumlah/Total	25 601,00	150 041,37	18 397,00	445 566,55	18 397,00	18 431,00

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2017*, Badan Pusat Statistik, 2017, hlm. 191.

Tabel: XXX Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2016-2017

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2016 - 2017							
Table Harvested Area and Production of Palm Oil by Owner in Banyuasin Regency, 2016 - 2017							
No.	Perkebunan/ Estates	Luas Areal/ Total Area (Ha)		Produksi/ Production (Ton)		Jumlah Pemilik/ Number of Owners (KK)	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkebunan Rakyat/ Citizen Estate	25 635	25 665	46 534	46 534	18 431	18 431
2	Perkebunan Negara	12 172	12 174	53 612	53 612	3	3
2	Perkebunan Swasta/ Private Estate	112 234	132 336	345 420	541 021	60	60
	Jumlah/Total	150 041	170 175	445 566	641 167	18 494	18 494

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2018*, Badan Pusat Statistik, 2018, hlm. 208.

Tabel: XXXI Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2017-2018

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2017 - 2018			
Table Harvested Area and Production of Palm Oil by Owner in Banyuasin Regency, 2017 - 2018			
No.	Kecamatan/ Sub District	Luas Areal/ Total Area (Ha)	
		2017	2018
	(1)	(2)	(3)
1	Rantau Bayur	625	625
2	Betung	3 629	3 629
3	Suak Tapeh	36	36
4	Pulau Rimau	6 669	6 669
5	Tungkal Ilir	3 000	3 000
6	Selat Penuguan	-	-
7	Banyuasin III	555	555
8	Sembawa	48	48
9	Talang Kelapa	3 461	3 461
10	Tanjung Lago	250	250
11	Banyuasin I	908	908
12	Air Kumbang	844	844
13	Rambutan	679	679
14	Muara Padang	1 869	1 869
15	Muara Sugihan	57	57
16	Makarti Jaya	286	286
17	Air Saleh	1 231	1 644
18	Banyuasin II	385	385
19	Karang Agung Ilir	-	-
20	Muara Telang	913	913
21	Sumber Marga Telang	220	220
	Jumlah/ Total	25 665	26 078

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2019*, Badan Pusat Statistik, 2019, hlm. 173.

Tabel: XXXII Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2018-2019

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2018 - 2019			
Table Harvested Area and Production of Palm Oil by Owner in Banyuasin Regency, 2018 - 2019			
No.	Kecamatan/ Sub District	Luas Areal/ Total Area (Ha)	
		2018	2019
	(1)	(2)	(3)
1	Rantau Bayur	625	634,28
2	Betung	3 629	2 783,44
3	Suak Tapeh	36	36,44
4	Pulau Rimau	6 669	4 369,04
5	Tungkal Ilir	3 000	3 171,00
6	Selat Penuguan	-	972,00
7	Banyuasin III	555	555,00
8	Sembawa	48	5 374,40
9	Talang Kelapa	3 461	3 004,92
10	Tanjung Lago	250	258,00
11	Banyuasin I	908	921,62
12	Air Kumbang	844	627,00
13	Rambutan	679	689,17
14	Muara Padang	1 869	1 897,04
15	Muara Sugihan	57	57,75
16	Makarti Jaya	286	290,27
17	Air Saleh	1 644	255,00
18	Banyuasin II	385	390,76
19	Karang Agung Ilir	-	100,00
20	Muara Telang	913	926,70
21	Sumber Marga Telang	220	223,30
	Jumlah/ Total	26 078	27 537,13

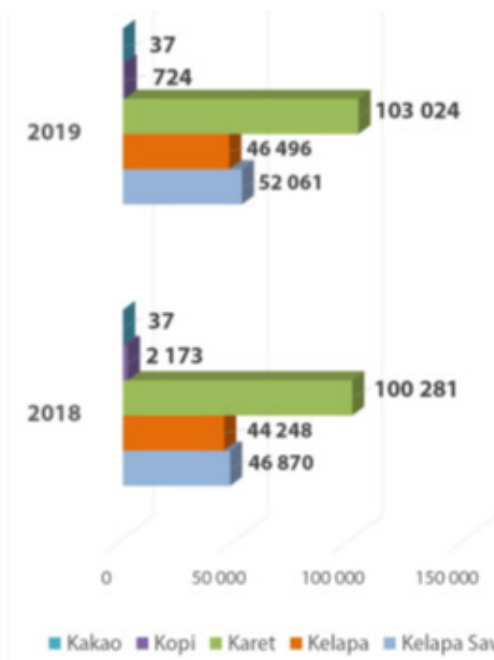
Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020*, Badan Pusat Statistik, 2020, hlm. 211.

4.4.5.2. Perkebunan Karet

Komoditas karet di kabupaten Banyuasin pada tahun 2019, merupakan komoditas paling banyak yang diusahakan oleh

masyarakat kabupaten Banyuasin. Komoditas perkebunan karet ini juga menempati posisi teratas dari komoditas perkebunan lainnya, seperti kakao, kopi, kelapa, dan kelapa sawit. Perkebunan karet di kabupaten Banyuasin ini juga memiliki luas areal perkebunan terluas pada tahun 2019, luas areal perkebunan karet mencapai 101.641 Ha. Hasil produksi perkebunan tanaman karet juga menjadi yang terbanyak yaitu sebanyak 103.025 ton pada tahun 2019.⁴⁵ Lihat grafik dibawah ini.

Grafik. XX Produksi Perkebunan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Banyuasin (ton), 2018 dan 2019



Sumber: BPS, Laporan Statistik Pertanian (SP) Tanaman Pangan

Untuk luas areal perkebunan karet di kabupaten banyuasin tidak mengalami peningkatan yang signifikan, melainkan pertumbuhan pertambahan luas areal perkebunan karet di kabupaten Banyuasin ini berfluktuasi. Artinya antara tahun 2015 sampai tahun 2019 luas areal perkebunan karet di kabupaten Banyuasin kadang berkurang dan kadang bertambah, seperti pada tahun 2015 luas perkebunan

⁴⁵ Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020. p. 149-150.

karet adalah seluas 102.908,05 Ha, pada tahun 2016 luas areal perkebunan karet turun menjadi 90.774 Ha, pada tahun 2017 meningkat menjadi 103.391 Ha, kemudian pada tahun 2018 turun kembali menjadi 92.890 Ha dan pada tahun 2019 meningkat kembali 101.641 Ha. Namun, walaupun pertumbuhan luas areal perkebunan karet di kabupaten Banyuasin terkadang berfluktuasi, jumlah pemilik perkebunan karet di kabupaten Banyuasin tidak mengalami penurunan. Pemilik perkebunan karet di Banyuasin terus bertambah, walaupun jumlah pemilik tidak mengalami peningkatan yang tinggi, hal ini setara dengan jumlah luas areal perkebunan karet di Kabupaten Banyuasin. Contohnya, pada tahun 2015 sampai dengan 2017 pertumbuhan jumlah pemilik perkebunan karet hanya bertambah sebanyak 52 orang pemilik. Pada tahun 2015-2016 bertambah 38 orang pemilik dan pada tahun 2017 bertambah sebanyak 14 orang pemilik perkebunan karet di kabupaten Banyuasin. Total jumlah pemilik dan luas areal perkebunan karet tersebut adalah gabungan dari perkebunan rakyat, perkebunan Negara, dan perkebunan swasta asing dan nasional di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Lebih jelas dapat dilihat dalam table dibawah ini.

Tabel: XXXIII Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2015-2016

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2015 - 2016							
Table Harvested Area and Production of Rubber by Owner in Banyuasin Regency, 2015 - 2016							
No.	Perkebunan/ Estates	Luas Areal/ Total Area (Ha)		Produksi/ Production (Ton)		Jumlah Pemilik/ Number of Owners (KK)	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkebunan Rakyat/ Citizen Estate						
	Karet Rakyat	90 736,00	90 774,00	94 163,00	90 774,00	38 416,00	38 454,00
	Proyek PRPTE/ SRDP	-	-	-	-	-	-
	PIR I Talang Jaya	-	-	-	-	-	-
2	Perkebunan Negara						
	PTPN VII Musi Landas	2 847,00	-	-	6 733,00	-	-
	PTPN VII Tebenan	1 857,00	-	-	7 564,00	-	-
	Puslitbun Sembawa	2 593,00	-	-	9 941,00	-	-
2	Perkebunan Swasta/ Private Estate						
	Swasta Asing/ Foreign Private	2 290,00	-	-	8 621,00	-	-
	Swasta Nasional/ National Private	2 585,05	-	-	6 758,00	-	-
	Jumlah/ Total	102 908,05	90 774,00	94 163,00	130 391,00	38 416,00	38 454,00

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2017*, Badan Pusat Statistik, 2017, hlm. 189.

Tabel: XXXIV Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2016-2017

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2016- 2017							
Table Harvested Area and Production of Rubber by Owner in Banyuasin Regency, 2016 - 2017							
No.	Perkebunan/ Estates	Luas Areal/ Total Area (Ha)		Produksi/ Production (Ton)		Jumlah Pemilik/ Number of Owners (KK)	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkebunan Rakyat/ Citizen Estate	90 774	91 004	90 774	93 777	38 454	38 454
2	Perkebunan Negara	-	7 298	24 238	24 220	-	3
2	Perkebunan Swasta/ Private Estate	-	5 318	15 379	17 017	-	11
	Jumlah/ Total	90 774	103 620	130 391	135 014	38 454	38 468

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2018*, Badan Pusat Statistik, 2018, hlm. 206.

Tabel: XXXV Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2017-2018

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2017 - 2018 Table Harvested Area and Production of Rubber by Owner in Banyuasin Regency, 2017 - 2018			
No.	Kecamatan/Sub District	Luas Areal/ Total Area (Ha)	
		2017	2018
	(1)	(2)	(3)
1	Rantau Bayur	7 557	7 557
2	Betung	13 339	14 480
3	Suak Tapeh	6 913	7 638
4	Pulau Rimau	1 194	1 263
5	Tungkal Ilir	1 561	4 490
6	Selat Penuguan	-	-
7	Banyuasin III	16 191	18 185
8	Sembawa	11 903	12 954
9	Talang Kelapa	6 698	7 206
10	Tanjung Lago	359	429
11	Banyuasin I	3 808	4 308
12	Air Kumbang	7 077	5 635
13	Rambutan	4 232	5 232
14	Muara Padang	1 676	1 796
15	Muara Sugihan	7 672	823
16	Makarti Jaya	34	34
17	Air Saleh	355	376
18	Banyuasin II	72	72
19	Karang Agung Ilir	-	-
20	Muara Telang	338	387
21	Sumber Marga Telang	25	25
	Jumlah/ Total	91 004	92 890

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka* 2019, Badan Pusat Statistik, 2019, hlm. 173.

Tabel: XXXVI Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Banyuasin Tahun 2018-2019

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Karet Menurut Kepemilikannya di Kabupaten Banyuasin , 2018 - 2019 Table Harvested Area and Production of Rubber by Owner in Banyuasin Regency, 2018 - 2019			
No.	Kecamatan/ Sub District	Luas Areal/ Total Area (Ha)	
		2018	2019
	(1)	(2)	(3)
1	Rantau Bayur	7 557	6 970
2	Betung	14 480	13 695
3	Suak Tapeh	7 638	11 856
4	Pulau Rimau	1 263	1 323
5	Tungkal Ilir	4 490	4 784
6	Selat Penuguan	-	338
7	Banyuasin III	18 185	19 020
8	Sembawa	12 954	13 189
9	Talang Kelapa	7 206	6 682
10	Tanjung Lago	429	455
11	Banyuasin I	4 308	4 476
12	Air Kumbang	5 635	4 920
13	Rambutan	5 232	7 009
14	Muara Padang	1 796	5 451
15	Muara Sugihan	823	835
16	Makarti Jaya	34	34
17	Air Saleh	376	100
18	Banyuasin II	72	72
19	Karang Agung Ilir	-	-
20	Muara Telang	387	137
21	Sumber Marga Telang	25	25
	Jumlah/Total	92 890	101 641,00

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin, *Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020*, Badan Pusat Statistik, 2020, hlm. 211.

4.4.6. Persebaran Titik Panas (*Hotspot*) dan Kebakaran Hutan, Kebun dan Lahan

Rata-rata kondisi topografi di kabupaten Banyuasin adalah dataran rendah dan rawa/gambut. lahan gambut ini merupakan lahan yang terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan yang terendam oleh air atau sering disebut sebagai rawa gambut.⁴⁶ Namun jika musim kemarau telah tiba, kondisi lahan gambut yang tadinya basah maka akan berubah menjadi kering, hal ini terjadi karena uap panas dan kering yang dibawa oleh musim kemarau. Karena kondisi tanah yang kering, tidak menutup kemungkinan tanah gambut ini menjadi lebih mudah terbakar karena uap panas musim kemarau bertemu dengan gas metana yang dikeluarkan dari dalam tanah. Fenomena ini sering ditangkap oleh citra satelit menjadi sinyal *hotspot*.⁴⁷ Ditambah lagi dengan ulah masyarakat setempat yang ingin membuka lahan dengan cara dibakar. Namun *hotspot* sendiri tidak hanya seputar kebakaran lahan. Bisa jadi *hotspot* yang ditangkap oleh citra satelit berbeda dengan yang ada di lapangan. Terkadang hotspot yang beredar di lapangan berupa kebakaran rumah, atap seng, tumpukan besi-besi (seperti alat-alat berat, kapal, dll), atau memang uap panas yang berada di dalam tanah. Uap panas ini juga bisa memicu terjadinya kebakaran atau disebut juga dengan kebakaran mula-mula.⁴⁸ Di kabupaten Banyuasin sendiri menurut data hotspot tahun 2016 sampai tahun 2019 ada dua kecamatan yang sering teridentifikasi sebagai titik panas atau *hotspot* oleh satelit. Kedua kecamatan itu adalah kecamatan Banyuasin I dan Muara Telang. Pada tahun 2016 kecamatan Banyuasin I terdapat 29 *hotspot* dan kecamatan rantau bayur ada 25 *hotspot*. Pada tahun 2017 kecamatan Banyuasin I jumlah *hotspot* yang teridentifikasi tetap, namun jumlah *hotspot* pada kecamatan Rantau Bayur berkurang menjadi 5 *hotspot*, kemudian terjadi penambahan *hotspot* pada kecamatan Muara Telang yaitu

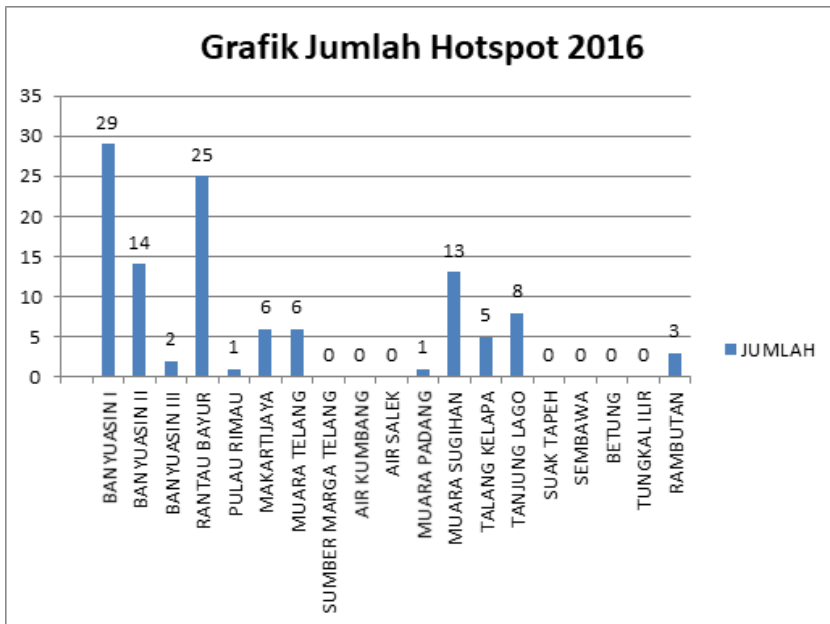
⁴⁶ Dewi ratna. *Rawa gambut yang terendam air bisa jadi pemicu kebakaran, masa sih?*. Merdeka.com. [https://www.merdeka.com/pendidikan/rawa-gambut-yang-terendam-air-bisa-jadi-pemicu-kebakaran-masa-sih.html#:~:text=Secara%20alami%2C%20lahan%20gambut%20sangat,saat%20lahan%20gambut%20tersebut%20dikeringkan.\(30%20oktober%202020%20-%2014:32%20WIB\)](https://www.merdeka.com/pendidikan/rawa-gambut-yang-terendam-air-bisa-jadi-pemicu-kebakaran-masa-sih.html#:~:text=Secara%20alami%2C%20lahan%20gambut%20sangat,saat%20lahan%20gambut%20tersebut%20dikeringkan.(30%20oktober%202020%20-%2014:32%20WIB))

⁴⁷ Temuan lapangan dari hasil interview bersama pak Adong Tarigan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, Tanggal 22 Oktober 2020.

⁴⁸ *Ibid.*

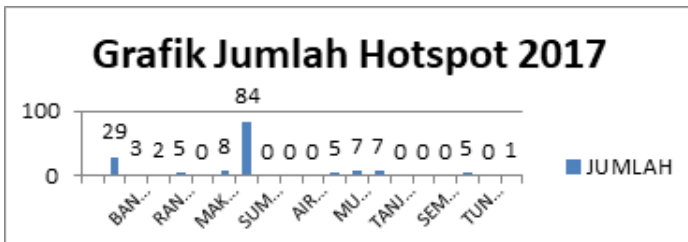
sebanyak 84 *hotspot*. Pada tahun 2018 total hotspot di kecamatan Banyuasin I meningkat menjadi 107 *hotspot* dan kecamatan muara telang berkurang menjadi 50 *hotspot*. Peningkatan titik *hotspot* yang sangat tinggi ada pada tahun 2019 yaitu kecamatan Banyuasin I terdapat 770 *hotspot* dan kecamatan Muara Telang ada 935 *hotspot*. Lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut ini.

Grafik. XXI Grafik Hotspot di Kabupaten Banyuasin per kecamatan tahun 2016



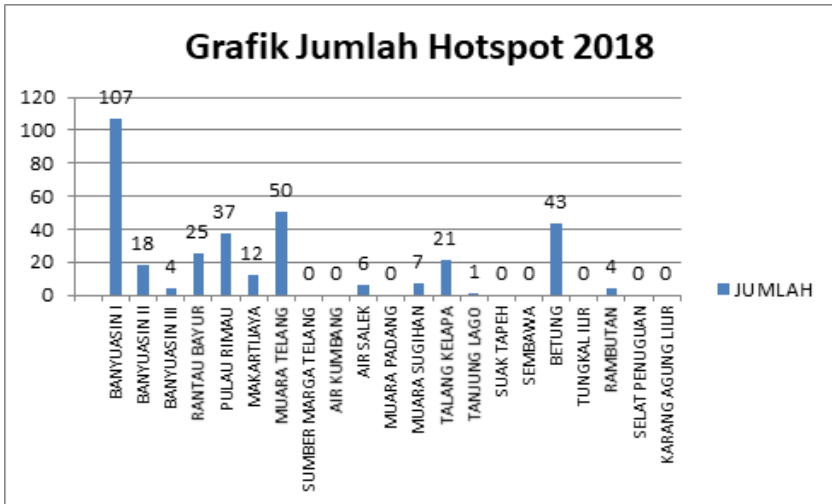
Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Grafik. XXII Grafik Hotspot di Kabupaten Banyuasin per kecamatan tahun 2017



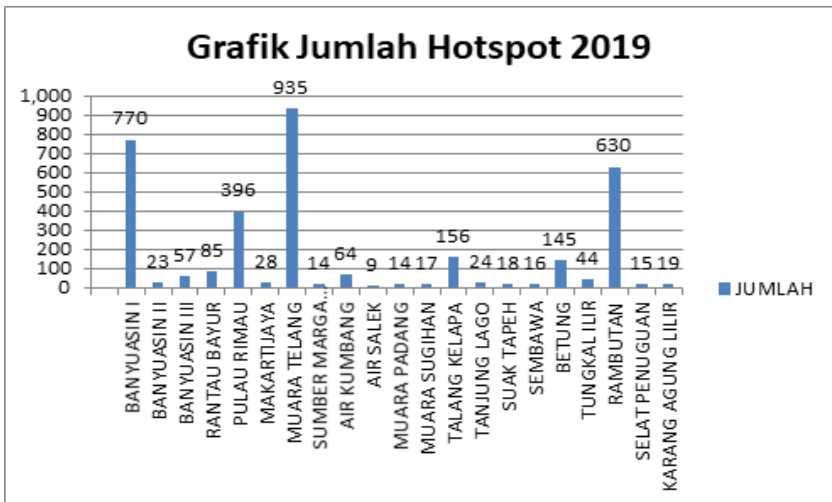
Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Grafik. XXIII Grafik Hotspot di Kabupaten Banyuasin per kecamatan tahun 2018



Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Grafik. XXIV Grafik Hotspot di Kabupaten Banyuasin per kecamatan tahun 2019

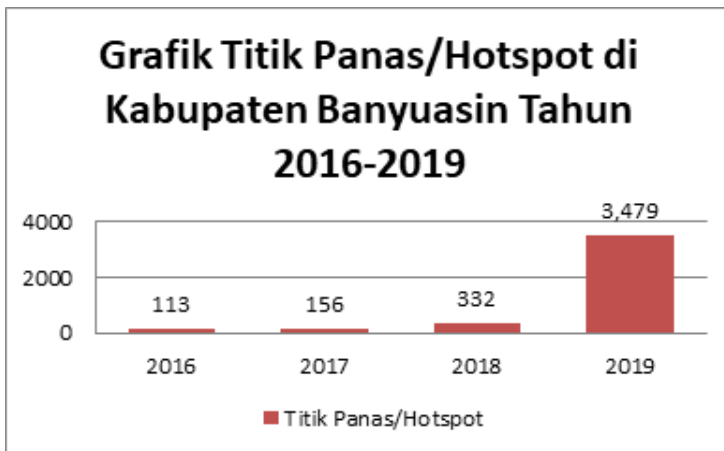


Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Perkembangan tangkapan citra satelit mengenai *hotspot* di Kabupaten Banyuasin dalam empat tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Lonjakan pertambahan jumlah *hotspot* yang sangat tinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu sebanyak 3.479 titik panas/

hotspot, sedangkan pada tahun 2016 jika dijumlahkan dari seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Banyuasin, adalah sebanyak 113 titik panas. Artinya jika dihitung perkembangan persebaran *hotspot* di kabupaten Banyuasin dari tahun 2016 hingga tahun 2019 adalah sebesar 661%. Untuk lebih jelas mengenai peningkatan jumlah *hotspot* di kabupaten Banyuasin dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik. XXV Grafik Hotspot di Kabupaten Banyuasin tahun 2016-2019

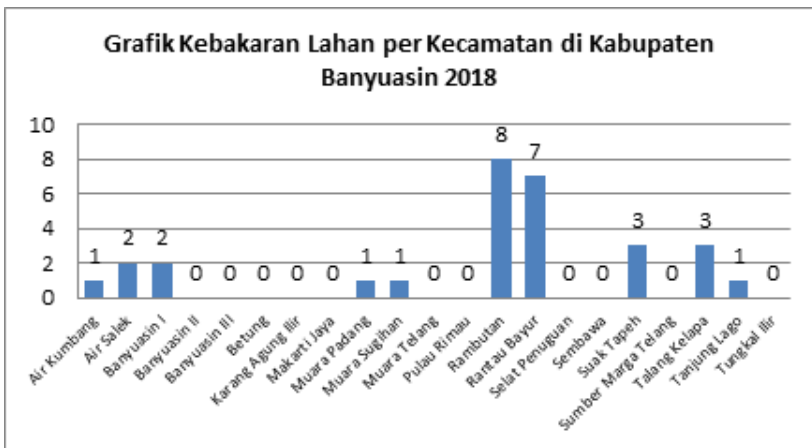


Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Peningkatan jumlah titik panas yang sangat tinggi pada tahun 2019 ini tidak selalu disebabkan oleh ulah masyarakat, sebagaimana telah dijelaskan diatas. *Hotspot* tersebut bisa muncul dan terdeteksi oleh citra satelit, karena perubahan suhu tanah yang panas dan kering sehingga menghasilkan gas metana dan mengeluarkan uap panas, yang diakibatkan oleh perubahan iklim dan bisa juga *hotspot* tersebut adalah tumpukan besi-besi atau atap seng rumah warga ataupun pantulan panas dari mesin alat-alat berat yang ada di lokasi kejadian. Jadi, *hotspot* itu belum tentu area yang terbakar atau yang sering diklaim sebagai bagian dari kebakaran lahan. Namun, pada tahun 2019 ini yang menjadi penyebab dari peningkatan yang tinggi dari titik *hotspot* adalah salah satunya dari kebakaran lahan. Ada 215 kasus kebakaran lahan sepanjang tahun 2019 dan sebagian lahan yang terbakar adalah milik masyarakat, pemilik lahan lainnya yang

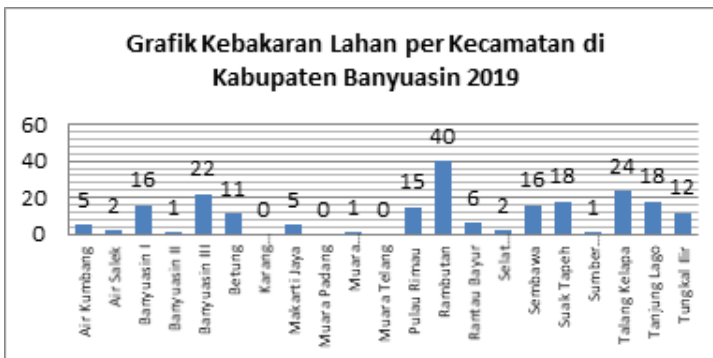
terbakar adalah lahan milik perusahaan seperti PT. Sri Andal Lestari, PT. Pulau Hijau, PT. Serikat, dan juga ada pemilik pribadi seperti lahan milik Prof. dr. H. Mahyudin N.S., SpoG. dan Sukri Nurdin di kecamatan Rambutan. Kasus kebakaran lahan tertinggi pada tahun 2019 ini terletak di kecamatan Rambutan yaitu sebanyak 40 kasus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari grafik kebakaran lahan Kabupaten banyuasin dan daftar kejadian karhutbunla BPBD Banyuasin 2019 dibawah ini.

Grafik. XXVI Grafik Kebakaran lahan per kecamatan di kabupaten Banyuasin 2018



Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

Grafik. XXVII Grafik Kebakaran lahan per kecamatan di kabupaten Banyuasin 2019



Sumber: BPBD Kabupaten Banyuasin tahun 9 September 2020

4.4.7. Dampak Karhutbunlah terhadap Kesehatan Masyarakat Kabupaten Banyuasin

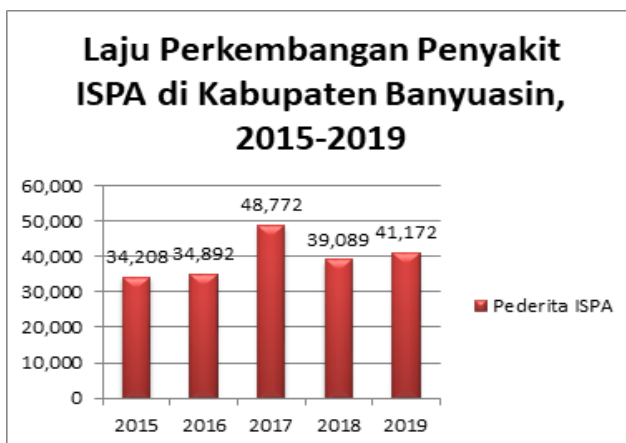
Salah satu penyebab gangguan kesehatan masyarakat khususnya gangguan saluran pernafasan, seperti salah satu contohnya penyakit infeksi saluran pernafasan bagian atas (ISPA) adalah kabut asap akibat dari kebakaran lahan. Seperti yang telah dijelaskan diatas Kabupaten Banyuasin adalah salah satu kabupaten di provinsi sumatera selatan yang terdampak kabut asap akibat dari kebakaran lahan. Penyebab dari kebakaran lahan ini juga salah satu contohnya adalah tradisi manusia/masyarakat dalam membuka lahan atau kebun baru. Setelah penulis menjabarkan data mengenai perkembangan luas areal lahan perkebunan dan perkembangan *hotspot* di kabupaten Banyuasin, ternyata perkembangan antara data luas perkebunan dan 10 penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat kabupaten Banyuasin adalah sama-sama menunjukkan pertumbuhan yang naik dan turun, hal ini juga didukung dengan terus meningkatnya jumlah *hotspot* dan jumlah kebakaran lahan di kabupaten Banyuasin. Seperti contohnya data total dari jumlah luas lahan areal perkebunan (perkebunan karet dan kelapa sawit) pada tahun 2015 sampai tahun 2017 mengalami peningkatan yang cukup tinggi dan kemudian pada tahun 2018 turun sangat tajam, akan tetapi pada tahun 2019 luas areal perkebunan bertambah lagi namun tidak terlalu banyak. Kemudian daripada itu laju perkembangan penyakit ISPA di Kabupaten Banyuasin yang selalu menempati posisi teratas yang berdasarkan 10 kasus penyakit terbanyak di kabupaten Banyuasin, juga mengalami naik turun seperti kasus perkembangan penambahan lahan perkebunan karet dan kelapa sawit di kabupaten Banyuasin. Yakni, pada tahun 2015 sampai tahun 2017 jumlah penderita penyakit ISPA terus meningkat dan jumlah penderita penyakit ISPA menurun pada tahun 2018, kemudian pada tahun 2019 jumlah penderita ISPA di kabupaten Banyuasin meningkat kembali. Lebih jelas lihat grafik dibawah ini.

Grafik. XXVIII Perkembangan Jumlah Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet di Kabupaten Banyuasin, 2015- 2019



Sumber: Kabupaten Banyuasin Dalam Angka, 2015-2019

Grafik. XXIX Laju Perkembangan Penyakit ISPA di Kabupaten Banyuasin, 2015-2019



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin. 9 September 2020,

Berdasarkan grafik laju perkembangan penderita penyakit ISPA di Kabupaten Banyuasin periode tahun 2015 sampai tahun 2019 diatas, pada periode tahun 2015 sampai tahun 2017 Penyakit ISPA adalah penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat Kabupaten Banyuasin, sehingga menempati pada peringkat pertama, kemudian dengan turunnya kasus penderita penyakit ISPA di kabupaten Banyuasin tahun 2018, ISPA turun ke peringkat ketiga sedangkam untuk posisi teratas diduduki oleh penyakit gastritis, pada tahun 2019 penyakit ISPA kembali menduduki peringkat pertama. Data penderita penyakit terbanyak ini diambil dari data puskesmas yang berada di kabupaten Banyuasin, tahun 2015 (diambil dari 31 puskesmas di kabupaten Banyuasin), 2016 (diambil dari 32 puskesmas di kabupaten Banyuasin), 2017 dan 2018 (diambil dari 33 puskesmas di kabupaten Banyuasin), dan pada tahun 2019 (diambil dari rekapitulasi 33 puskesmas dan klinik afifah).⁴⁹ Lebih jelas dapat dilihat dari grafik dibawah ini.

Grafik. 30 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Banyuasin, 2015



Sumber: Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 25.

⁴⁹ Rekapitulasi Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin, 9 September 2020

Grafik. 31



Sumber: Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 26.

Grafik. 32 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Banyuasin, 2017



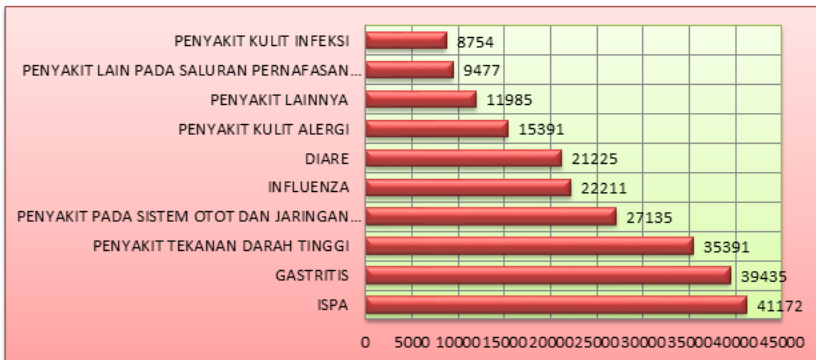
Sumber: Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 27.

Grafik. 33 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Banyuasin, 2018



Sumber: Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 31.

Grafik. 34 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Banyuasin, 2019

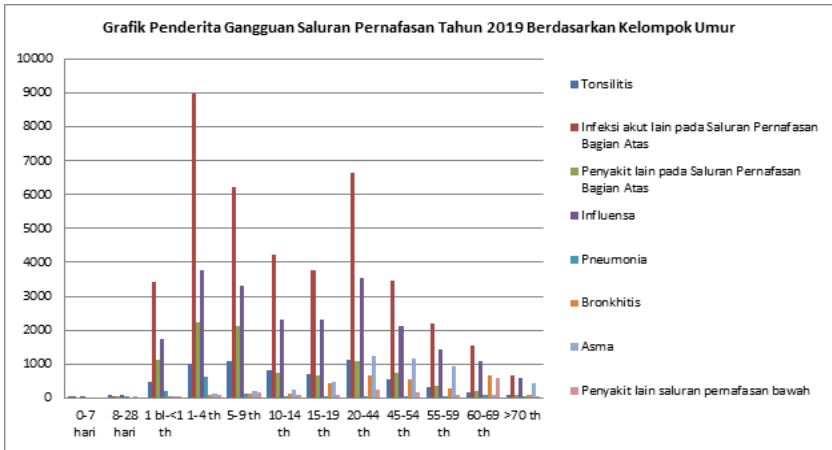


Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Berdasarkan data diatas, dapat dikatakan bahwa penyakit ISPA adalah penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat kabupaten Banyuasin. Kemudian daripada itu, temuan lainnya adalah yang paling banyak menderita penyakit ISPA dari usia dini (1 bulan) sampai usia lanjut (>70 tahun) di kabupaten Banyuasin adalah berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan data rekapitulasi dinas kesehatan kabupaten Banyuasin tahun 2019, kelompok umur yang paling banyak menderita penyakit ISPA di kabupaten Banyuasin adalah kelompok umur yang berusia (1-4 tahun dengan 8958 kasus) dan usia (20-44 tahun dengan 6636 kasus). Sedangkan untuk kelompok umur bayi (0-28 hari dengan 62 kasus) dan

kelompok umur yang berusia lanjut (>70 tahun dengan 652 kasus) adalah kelompok umur yang menderita penyakit ISPA paling sedikit di kabupaten Banyuwasin. Lebih lanjut dapat dilihat dalam grafik dan tabel berikut ini.

Grafik. 35 Grafik Penderita Gangguan Saluran Pernafasan di kabupaten banyuwasin berdasarkan Kelompok Umur, 2019



Sumber: Dinas Kesehatan Banyuwasin, 9 September 2020

Tabel. 36 Penderita Gangguan Saluran Pernafasan di kabupaten banyuasin berdasarkan Kelompok Umur, 2019

Umur	PENYAKIT SALURAN PERNAPASAN BAGIAN ATAS				PENYAKIT LAIN PADA SAL PERNAPASAN BAWAH			
	Tonsilitis	Infeksi akut lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	Penyakit lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	Influenza	Pneumonia	Bronkhitis	Asma	Penyakit lain saluran pernafasan bawah
0-7 hari	47	4	0	5	0	0	0	0
8-28 hari	106	58	40	85	6	0	1	0
1 bl-<1 th	480	3433	1134	1751	217	25	10	31
1-4 th	1022	8958	2246	3775	646	78	127	86
5-9 th	1079	6211	2121	3309	146	124	224	165
10-14 th	829	4243	732	2296	23	132	246	103
15-19 th	713	3759	678	2294	2	439	478	99
20-44 th	1108	6636	1100	3524	36	672	1234	250
45-54 th	549	3451	726	2111	31	538	1151	153
55-59 th	319	2217	349	1418	4	279	942	107
60-69 th	180	1550	221	1070	98	652	80	573
>70 th	98	652	80	573	6	81	436	19

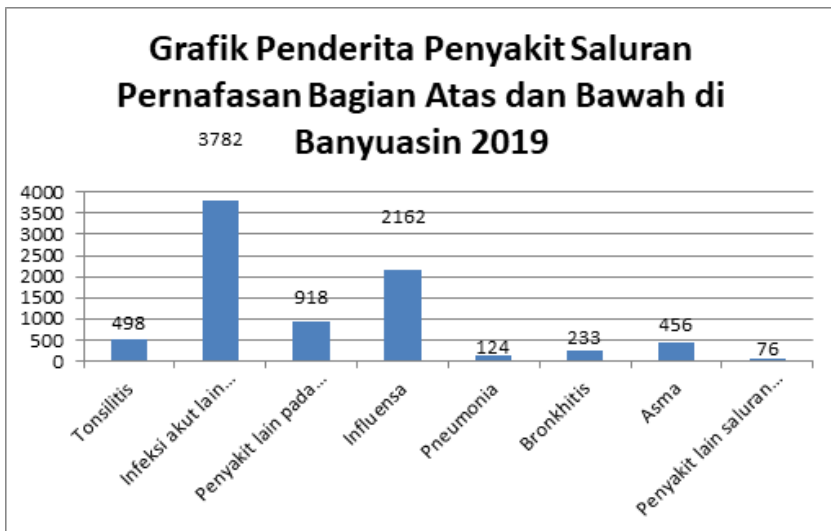
Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Grafik. 37 Grafik Penyakit Gangguan Pernafasan di Kabupaten Banyuasin, 2018



Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Grafik. 38 Grafik Penyakit Gangguan Pernafasan di Kabupaten Banyuasin, 2019



Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Tabel. 39 Data Penderita Penyakit Gangguan Pernafasan di kabupaten Banyuasin, 2018

Kode	Jenis Penyakit	TOTAL				TOTAL		TOT AL
		Baru		Lama		Baru+Lama		
		L	P	L	P	L	P	L+P
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	PENYAKIT SALURAN PERNAPASAN BAGIAN ATAS							
1301	Tonsilitis	1128	1212	589	626	1717	1838	3555
1302	Infeksi akut lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	6909	7017	2921	3182	9830	10199	20029
1303	Penyakit lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	1239	1357	946	1009	2185	2366	4551
1361	Influenza	5769	6126	1940	2023	7709	8149	15858
14	PENYAKIT LAIN PADA SALURAN PERNAPASAN BAWAH							
1401	Pneumonia	225	239	88	99	313	338	651
1402	Bronkhitis	376	270	399	359	775	629	1404
1403	Asma	1052	1178	800	925	1852	1977	3829
1404	Penyakit lain saluran pernafasan bawah	54	50	14	28	68	82	150

Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Tabel. 40 Data Penderita Penyakit Gangguan Pernafasan di kabupaten Banyuasin, 2019

Kode	Jenis Penyakit	TOTAL				TOTAL		TOTAL
		Baru		Lama		Baru+Lama		
		L	P	L	P	L	P	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	PENYAKIT SALURAN PERNAPASAN BAGIAN ATAS							
1301	Tonsilitis	1833	2048	1266	1363	3099	3411	6510
1302	Infeksi akur lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	13862	14252	6497	6561	20359	20813	41172
1303	Penyakit lain pada Saluran Pernafasan Bagian Atas	3452	3482	1218	1352	4643	4834	9477
1361	Influenza	7324	8125	3315	3447	10639	11572	22211
14	PENYAKIT LAIN PADA SAL PERNAPASAN BAWAH							
1401	Pneumonia	448	373	169	131	617	504	1121
1402	Bronkhitis	841	568	623	536	1464	1104	2568
1403	Asma	1427	1394	1467	1420	28594	2814	5708
1404	Penyakit lain saluran pernafasan bawah	319	388	180	203	499	591	1090

Sumber: Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

4.5 Kabupaten Musi Banyuasin

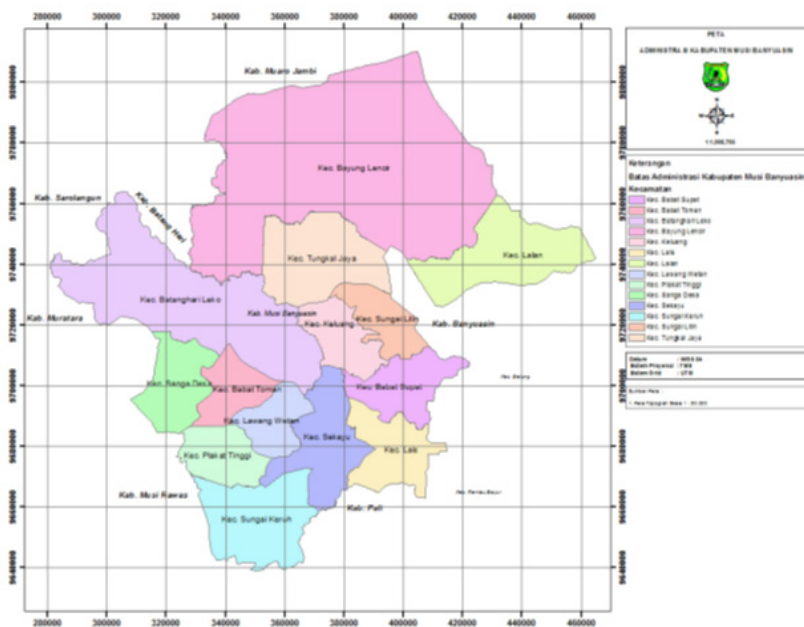
4.5.1 Pembentukan Kabupaten Musi Banyuasin

Pada awal kemerdekaan Republik Indonesia, Kabupaten Musi Banyuasin terdiri dari dua kewedanaan yang berada di bawah keresidenan Palembang, yaitu, kewedanaan Musi Ilir yang berkedudukan di Sekayu dan Kewedanaan Banyuasin yang berkedudukan di Talan Betutu. Baru setelah terbentuknya kabupaten Musi Ilir Banyuasin pada tanggal 28 September 1956, dengan terpilihnya R.A. Abusamah sebagai kepala daerah, Zainal Abidin Nuh sebagai Bupati, dan Ki. H. Mursal dari partai Masyumi sebagai ketua DPR. Kemudian diperkokoh dengan Undang-Undang Nomor 28 tahun 1959 tentang pembentukan Daerah Swatantra Tingkat II dan Kota Praja di Sumatera Selatan.⁵⁰

⁵⁰ <https://mubakab.go.id/p/sejarah-kabupaten-musi-banyuasin> (5 November 2020 – 10.45 WIB)

Kabupaten Musi Banyuasin adalah daerah otonom sebagaimana dimaksud dalam Undang–Undang Nomor 28 Tahun 1959 tentang penetapan “Undang-Undang Darurat Nomor 4 Tahun 1956 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 56) dan Undang-Undang Darurat Nomor 6 Tahun 1956 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 57) tentang Pembentukan Daerah Tingkat II termasuk Kotapraja Dalam Lingkungan Daerah Tingkat I Sumatera Selatan, sebagai Undang-Undang.⁵¹ Kabupaten Musi Banyuasin memiliki 14 kecamatan, 13 Kelurahan dan 227 desa, 14 kecamatan tersebut antara lain adalah; (a) Babat Supat, (b) Babat Toman, (c) Batang Hari Leko, (d) Bayung Lencir, (e) Keluang, (f) Lais, (g) Lalan, (h) Lawang Wetan, (i) Plakat Tinggi, (j) Sanga Desa, (k) Sekayu, (l) Sungai Keruh, (m) Sungai Lilin, (n), Tungkal Jaya. (lih. Gambar 9).

Gambar IX: Peta Kabupaten Musi Banyuasin



Sumber: Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, p. iii.

⁵¹ Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2014 Tentang Batas Daerah Kabupaten Musi Banyuasin dengan Kabupaten Musi Rawas Utara provinsi Sumatera Selatan, Pasal 1.

4.5.2. Letak Geografis dan Batas Administratif

Kabupaten Musi Banyuasin memiliki luas wilayah seluas 14.265,96 Km² atau sekitar 15% dari luas provinsi Sumatera Selatan dan terletak di antara 1,3° sampai dengan 4° Lintang Selatan dan 103° sampai dengan 104° 45' Bujur Timur.⁵² Kabupaten Musi Banyuasin berada pada ketinggian 20-140 meter di atas permukaan air laut (dpl), serta memiliki 14 kecamatan dan 236 Desa/Kelurahan/UPT,⁵³ kemudian untuk luas daerah terluas di kabupaten Musi Banyuasin adalah kecamatan Bayung Lencir yang memiliki luas 4.847 Km² atau sekitar 34.0% dari total luas daerah kabupaten Musi Banyuasin.⁵⁴ Adapun batas-batas administratif dari Kabupaten Musi Banyuasin adalah sebagai berikut;⁵⁵

- Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Jambi,
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Muara Enim,
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Musi Rawas, dan
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Banyuasin.

4.5.3 Topografi

Kondisi topografi di kabupaten Musi Banyuasin adalah berbukit-bukit dan tanahnya terdiri dari tanah rawa dan payau yang dipengaruhi oleh pasang surut. Untuk wilayah rawa ini tersebar dari wilayah di sebelah timur kecamatan Sungai Lilin, Sebelah Barat Kecamatan Bayung Lencir, dan di daerah pinggiran aliran Sungai Musi sampai ke kecamatan Babat Toman.⁵⁶ Untuk daerah lainnya adalah daerah dataran tinggi dan berbukit-bukit dengan ketinggian antara 20 sampai 140 meter di atas permukaan laut.

Kemiringan lereng adalah salah satu yang menjadi faktor utama dalam menentukan apakah suatu daerah tersebut layak untuk dibudidayakan atau tidak. Penggunaan lahan untuk kawasan

⁵² Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 9.

⁵³ Profil Kabupaten Musi Banyuasin, http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503119155bab_4.pdf, 2014, p. 1. (2 November 2020 – 15:32 WIB)

⁵⁴ Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, *Op.cit.*, p. 1.

⁵⁵ Undang Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2002, Pasal 5

⁵⁶ BPS kabupaten MUBA, <https://kabupatenlestari.org/anggota/unduh/wisata/5>, (5 November 2020 – 11.10 WIB)

fungsional seperti persawahan, ladang dan kawasan terbangun membutuhkan lahan dengan kemiringan dibawah 15% sedangkan lahan dengan kemiringan diatas 40% akan sangat sesuai untuk penggunaan perkebunan, pertanian tanaman keras dan hutan. lebih jelas dapat dilihat melalui gambar dibawah ini.

Gambar X: Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Musi Banyuasin



Sumber: Profil Kabupaten Musi Banyuasin, http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503119155bab_4.pdf, 2014, p. 4.

4.5.4. Jenis Tanah

Keadaan tanah di kabupaten Musi Banyuasin terdiri dari empat jenis tanah, yaitu;

- Organosol : didataran rendah atau rawa-rawa.
- Klei Humus : penyebarannya lihat Organosol
- Alluvial : di sepanjang sungai Musi.
- Padzolik : di daerah berbukit-bukit.

4.5.5. Iklim

Kondisi Iklim di kabupaten Musi Banyuasin adalah iklim tropis dan basah dengan variasi curah hujan sekitar 87,83 mm sampai 391,6 mm sepanjang tahun 2010. Curah hujan paling banyak

bulan Januari. Musim penghujan pada tahun 2010 menunjukkan variasi antara 9,00 – 17,60 hari.⁵⁷ Sedangkan untuk tahun 2009 curah hujan paling banyak adalah pada bulan Desember 2009, dengan variasi antara 2,4 – 17,8 hari dan variasi curah hujan sekitar 74,2 mm – 360,6 mm sepanjang tahun 2009.⁵⁸ Dengan kondisi iklim yang seperti ini, wilayah Kabupaten Musi Banyuasin Sangat cocok untuk pengembangan berbagai kegiatan pertanian.⁵⁹ (lihat gambar XI).

Gambar XI: Peta Curah Hujan Kabupaten Musi Banyuasin



Sumber: Profil Kabupaten Musi Banyuasin, http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503119155_bab_4.pdf, 2014, p. 8

4.5.6. Kehutanan

Total luas kawasan hutan di kabupaten Musi Banyuasin adalah 636.632,18 Ha.⁶⁰ luas kawasan hutan di Kabupaten Musi Banyuasin ini adalah gabungan dari total luas Taman Nasional (2.513,05 Ha), Suaka Margasatwa (65.036,23 Ha), Hutan Lindung (16.300,99 Ha), Hutan Produksi Terbatas (94.301,17 Ha), Hutan Produksi

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ Profil Kabupaten Musi Banyuasin, *Op. cit*, p. 8.

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Statistik Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan 2019, table 1, p. 1.

Tetap (398.493,87 Ha), dan hutan Produksi Konversi (19.795,43 Ha).⁶¹

Jumlah luas Taman Nasional di Kabupaten Musi Banyuasin terbagi menjadi dua ekosistem, yaitu luas taman nasional yang berada di daratan (2.307,86 Ha) dan di perairan (205,19 Ha), salah satu Taman Nasional yang ada di Kabupaten Musi Banyuasin ini adalah TN Sembilang. Taman Nasional ini terletak di dua Kabupaten, yaitu di Kabupaten Musi Banyuasin dan Banyuasin dengan luas ± 267.592,13 Ha.⁶² Untuk luas Suaka Margasatwa (SM) di Kabupaten Musi Banyuasin adalah seluas 65.036,23 Ha, yang terdiri dari Suaka Margasatwa Dangku (± 47.996,4 Ha) dan Suaka Margasatwa Bentayan (Kabupaten Musi Banyuasin dan Kabupaten Banyuasin) seluas ± 23.634,08 Ha.⁶³

Hutan Produksi Konversi merupakan pelepasan hutan produksi yang diperuntukkan untuk keperluan pertanian, perkebunan (47.274,75 Ha)⁶⁴ dan transmigrasi (17.147 Ha).⁶⁵ Lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel. 41 Tabel Pelepasan Kawasan HPK untuk areal transmigrasi di Kabupaten Musi Banyuasin

No	NAMA TRANSMIGRASI	KABU-PATEN	NOMOR SK	TANG-GAL	LUAS SK
1	Betung Iib WPP/SKP XIX/C	MUBA	412/Kpts-II/91	16 Juli 1991	2,700
2	Pangkalan Kersik WPP/SKP XVIII/A	MUBA	335/Kpts-II91	24 Juni 1991	1,203
3	Pangkalan Kersik WPP/SKP XVIII/D	MUBA	345/Kpts-II/91	24 Juni 1991	1,200
4	Karang Agung Tengah WPP/SKP 24	MUBA	272/Kpts-II/96	14 Juni 1996	3,213
4	Pangkalan Kersik WPP/SKP XV III/B	MUBA	357/Kpts-II/91	1 Juli 1991	2,540
5	Sekayu WPP/SKP XVI/D	MUBA	174/Kpts-II/1994	25-Apr-94	3,628
6	Sekayu WPP/SKP XVI/B	MUBA	225/Kpts-II/1994	6 Mei 1994	2,663
Jumlah					17,147

Sumber: Bidang Perencanaan dan Pemanfaatan Hutan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid*, p. 21.

⁶³ *Ibid*, p. 20.

⁶⁴ *Ibid*, p. 24.

⁶⁵ *Ibid*, p. 23.

Tabel. 42 Tabel Pelepasan Kawasan HPK untuk areal Perkebunan di Kabupaten Musi Banyuasin

No	Perusahaan	Kabupaten	SK Pelepasan	Luas SK
1	PT. Banyu Kahuripan Ind	MUBA	SK.122/Menhut-II/2011, 21-03-2011	6,214.18
2	PT. Hamita Utama Karsa	MUBA	SK.82/Menhut-II/2007, 12-03-2007	3,024.50
3	PT. Hindoli	MUBA	SK.567/Kpts-II/1999	15,550.00
4	PT. Pinago Utama	MUBA	SK. 71/Kpts-II/1992	3,100.00
4	PT. Sentosa jaya	MUBA	159/KPTS-II/1993_27 Februari 1993	2,967.00
5	PT. Sepakat Siantar	MUBA	SK.482/Menhut-II/2011, 19-08-2011	7,884.60
6	PT. Surya Cipta Kahuripan	MUBA	SK.166/Menhut-II/2008, 06-05-2008	7,037.00
7	PT. Wanapotensi Guna	MUBA	SK.714/MENHUT-II/2014, 28-08-2014	1,317.47
Jumlah				47,274.75

Sumber : Bidang Perencanaan dan Pemanfaatan Hutan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019

4.5.7. Perkebunan

Perkebunan di kabupaten Musi Banyuasin terdiri dari perkebunan rakyat dan perkebunan besar. Perkebunan besar ini terdiri dari perkebunan swasta nasional dan swasta asing. Komoditi perkebunan rakyat di kabupaten Musi Banyuasin meliputi karet, kelapa, kelapa sawit, cengkeh, kopi, gambir, coklat, jambu mete dan lada. Untuk komoditi perkebunan besar meliputi perkebunan karet, kelapa sawit dan data. Diantara komoditi-komoditi tersebut, yang paling berpotensi untuk dikembangkan adalah karet dan kelapa sawit.⁶⁶

Pada tahun 2015, luas areal perkebunan karet di kabupaten Musi Banyuasin adalah seluas 209.896 ha dengan produksi 152.338 ton. Sedangkan untuk luas perkebunan kelapa rakyat adalah seluas 3.344 ha dan untuk luas perkebunan kelapa sawit adalah 22.395 ha.⁶⁷

pada tahun 2017 luas areal perkebunan karet rakyat mengalami penurunan dengan luas menjadi 207.370 ha namun total produksi tetap meningkat sebanyak 155.250 ton namun untuk luas areal

⁶⁶ Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2016, p. 98.

⁶⁷ *Ibid.*

perkebunan kelapa rakyat dan perkebunan kelapa sawit meningkat, yaitu, perkebunan kelapa rakyat (4.402 ha) dan Perkebunan kelapa sawit (43.023 ha).⁶⁸

Untuk luas areal perkebunan karet pada tahun 2018 mengalami penurunan sebanyak 15 ha yaitu menjadi 207.355 ha dengan peningkatan produksi menjadi 210.364 ton. Luas perkebunan kelapa rakyat pada tahun 2018 meningkat menjadi 7.694 ha dan luas perkebunan kelapa sawit mengalami sedikit penurunan dari tahun sebelumnya, namun tetap stabil, yaitu seluas 43.006 ha.⁶⁹

Untuk tahun 2019 luas areal perkebunan karet rakyat bertambah sebanyak \pm 7.000 ha, yaitu dengan luas 217.422 ha, namun pada tahun ini produksi karet menurun menjadi 162.235 ton, kemudian luas perkebunan kelapa rakyat (7.694 ha) dan kelapa sawit (43.071 ha) stabil atau tidak terjadi pertambahan lahan yang signifikan.⁷⁰

Bila dilihat dari perkembangan dari tahun 2015-2019 mengenai luas areal perkebunan karet, kelapa rakyat dan kelapa sawit di atas, memang terjadi peningkatan dan penurunan luas areal perkebunan, namun peningkatan dan penurunan ini tidak banyak sehingga dapat di bilang stabil. Kemudian mengenai perizinan, penilaian izin perkebunan di Dinas Perkebunan Musi Banyuasin adalah penilaian usaha perkebunan. Jadi, pada waktu tahap pembangunan, setiap tahun pihak Dinas Perkebunan Musi Banyuasin mengecek perusahaan agar dengan harapan luas lingkungannya tidak berubah, kemudian pemohon operasional setiap 2 tahun sekali dilakukan *monitoring* oleh pihak Dinas Perkebunan Musi Banyuasin.⁷¹ Adapun perusahaan-perusahaan perkebunan di kabupaten Musi Banyuasin dapat dilihat didalam tabel dibawah ini.

Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Musi Banyuasin adalah salah satu dari komoditas perkebunan yang utama. Kecamatan

⁶⁸ Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2018, p. 134.

⁶⁹ Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2019, p. 152.

⁷⁰ Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 175.

⁷¹ Interview: Dian Novili (Sekretaris Dinas Perkebunan MUBA), Pewawancara: Prof. Dr. H. Achmad Romsan, S.H., M.H., LL.M, Jum'at, 11 September 2020.

Bayung Lencir adalah kecamatan di kabupaten Musi Banyuasin yang memiliki jumlah luas areal perkebunan Kelapa Sawit yang paling tinggi, yaitu seluas 16.778 ha. Total luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Musi Banyuasin dari 15 Kecamatan pada tahun 2019 adalah seluas 43.071 ha. Sebagaimana yang telah dijelaskan diatas, bahwa penambahan luas areal perkebunan Kelapa Sawit dari tahun 2016 hingga tahun 2019 tidak mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga dapat dikatakan pertumbuhan perkembangan peningkatan lahannya stabil. Peningkatan luas areal lahan yang besar hanya terjadi pada tahun 2015 ke tahun 2016 yaitu sebesar 109%, namun data untuk luas areal perkebunan per kecamatan pada tahun 2015 tidak ditemukan. Lebih jelas dapat dilihat didalam table berikut.

Tabel. 44. Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2016

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			Jumlah/ <i>Total</i>	Produksi/ <i>Production</i> (ton)
	Belum Meng- hasilkan/ <i>Immature</i>	Meng- hasilkan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sanga Desa	785	305	163	1.253	3.013,4
Babat Toman	1.805	2.077	-	3.882	12.794
Batanghari	115	448	-	563	5.376
Leko					
Plakat Tinggi	308	303	-	611	2.121
Lawang	97	215	139	451	2.649
Wetan					
Sungai Keruh	185	168	-	353	1.512
Sekayu	78	156	16	250	1.426
Lais	469	511	-	980	5.723
Sungai Lilin	1.515	1.444	-	2.957	10.108
Keluang	650	7.858	-	8.508	55.006
Babat Supat	1.679	1.884	-	3.653	13.188
Bayung	1.589	15.115	13	16.717	232.620
Lencir					
Lalan	1.279	764	-	2.043	5.348
Tungkal Jaya	826	3.178,5	752	4.757	74.981
Jumlah/Total	11.378	34.427	1.083	46.888	425.864

Sumber: BPS Kabupaten Musi Banyuasin, *Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2017*, CV. Vika Jaya, Badan Pusat Statistik, 2017, hlm. 109.

Tabel. 45 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2017

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Menghasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasilkan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	785	305	163	1.253
Babat Toman	1.725	2.157	-	3.882
Batanghari Leko	116	462	-	578
Lawang Wetan	97	215	139	451
Plakat Tinggi	263	348	-	611
Sungai Keruh	168	203	-	371
Sekayu	78	156	16	250
Lais	309	455	-	764
Sungai Lilin	1.507	1.450	-	2.957
Keluang	603	1.556	-	2.159
Babat Supat	1.679	1.884	-	3.563
Bayung Lengcir	1.629	15.137	12	16.778
Lalan	599	3.985	-	4.584
Tungkal Jaya	817	3.262,5	742	4.821,5
Jumlah/Total	10.375	31.576	1.072	43.023

Sumber: BPS Kabupaten Musi Banyuasin, *Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2018*, CV. Jaya Perkasa Abadi, Badan Pusat Statistik, 2018, hlm. 152.

Tabel. 46 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2018

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Menghasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasilkan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	785	305	163	1.253
Babat Toman	1.665	2.224	-	3.889
Batanghari Leko	157	462	-	619
Plakat Tinggi	97	215	139	451
Lawang Wetan	263	348	-	611
Sungai Keruh	168	203	-	371
Jirak Jaya	-	-	-	-
Sekayu	78	156	16	250
Lais	309	455	-	764
Sungai Lilin	1.508	1.450	-	2.958
Keluang	603	1.556	-	2.159
Babat Supat	1.679	1.884	-	3.563
Bayung Lengcir	1.629	15.137	12	16.778
Lalan	599	3.985	-	4.584
Tungkal Jaya	807	3.197	752	4756
Jumlah/Total	10.347	31.577	1.082	43.006

Sumber: BPS Kabupaten Musi Banyuasin, *Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2019*, CV. Inovasi, Badan Pusat Statistik, 2019, hlm. 197.

Tabel. 47 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2019

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Meng- hasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasilkan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	785	305	163	1.253
Babat Toman	1.665	2.224	-	3.889
Batanghari Leko	157	462	-	619
Plakat Tinggi	97	215	139	451
Lawang Wetan	263	348	-	611
Sungai Keruh	106	145	-	251
Jirak Jaya	52	58	-	110
Sekayu	78	156	16	250
Lais	309	455	-	764
Sungai Lilin	1.512	1.450	-	2.962
Keluang	608	1.622	-	2.230
Babat Sapat	1.679	1.884	-	3.563
Bayung Lencir	1.629	15.137	12	16.778
Lalan	599	3.985	-	4.584
Tungkal Jaya	807	3.197	752	4756
Jumlah/Total	10.346	31.643	1.082	43.071

Sumber: BPS Kabupaten Musi Banyuasin, *Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020*, CV. Inovasi, Badan Pusat Statistik, 2020, hlm. 197.

4.5.7.1 Perkebunan Karet

Perkebunan Karet di Kabupaten Musi Banyuasin juga menjadi komoditas utama dibanding komoditas perkebunan lainnya seperti, kelapa, kelapa sawit, cengkeh, kopi, gambir, coklat, jambu mete dan lada, bahkan perkebunan karet di Kabupaten Banyuasin memiliki luas areal perkebunan terluas dibanding komoditas Perkebunan Kelapa Sawit. Kecamatan Bayung Lencir juga menjadi kawasan yang memiliki luas areal perkebunan karet terluas yaitu pada tahun 2019 memiliki luas lahan seluas 42.823 ha (hanya berkurang 1 hektar dibanding tahun sebelumnya). Luas areal perkebunan karet pada tahun 2016 (208.340 ha), 2017 (207.370 ha), 2018 (207.355 ha), dan tahun 2019 (217.442 ha). dari tahun 2015 sampai tahun 2019 luas areal perkebunan karet di Kabupaten Musi Banyuasin mengalami peningkatan dan penurunan, namun peningkatan dan penurunan luas areal perkebunan tersebut tidak terlalu banyak. Jika dipersentasikan, peningkatan luas areal perkebunan karet dari tahun 2015 sampai tahun 2019 adalah sebesar 0,8%, namun data untuk luas areal perkebunan per kecamatan pada tahun 2015 tidak ditemukan. Lebih jelas dapat dilihat didalam table dibawah ini.

Tabel. 48 Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2016

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)				Produksi/ <i>Production</i> (ton)
	Belum Meng-hasilkan/ <i>Immatute</i>	Meng-hasilkan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sanga Desa	1.871	3.774	1.925	7.570	5.435
Babat	7.750	11.070	-	18.820	35.461
Toman					
Batanghari	6.051	11.155	2.829	20.035	42.389
Leko					
Plakat	1.916	4.221	357	6.494	10.341
Tinggi					
Lawang	4.052	7.853	4.384	16.299	8.795
Wetan					
Sungai	7.850	12.618	1.910	22.378	22.712,4
Keruh					
Sekayu	5.962	10.058	3.420	19.440	9.720
Lais	4.511	9.816	1.595	15.922	20.614
Sungai Lilin	1.218	5.080	222	6.520	13.868
Keluang	2.133	4.436	96	6.665	16.768,1
Babat Supat	3.065	10.334	709	14.100	24.594,9
Bayung	5.530	32.326	4.968	42.824	108.615
Lengcir					
Lalan	894	275	-	1.169	77
Tungkal	2.685,5	6.273	1.145	10.104	13.173,3
Jaya					
Jumlah/ Total	55.491	129.289	23.560	208.340	322.564

Sumber: BPS Kabupaten Musi banyuasin, *Op. cit.*, 2017, hlm. 107.

Tabel. 49 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2017

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Meng-hasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasil-kan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	1.871	3.774	1.925	7.570
Babat Toman	6.980	12.020	-	19.000
Batanghari Leko	6.175	11.570	2.490	20.035
Lawang Wetan	4.052	7.853	4.384	16.299
Plakat Tinggi	1.882	4.262	357	6.504
Sungai Keruh	6.931	13.303	1.621	21.855
Sekayu	5.962	10.058	3.420	19.440
Lais	4.190	9.160	1.751	15.101
Sungai Lilin	1.213	5.098	221	6.532
Keluang	1.979	4.633	96	6.708
Babat Supat	3.057	10.334	709	14.100
Bayung Lengcir	5.530	32.326	4.968	42.824
Lalan	808	321	-	1.129
Tungkal Jaya	2.248,5	6.767	1.057	10.073
Jumlah/Total	52.892	131.479	22.999	207.370

Sumber: BPS Kabupaten Musi banyuasin, *Op. cit.*, 2018, hlm. 151.

Tabel. 50 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2018

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Meng- hasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasil- kan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	1.871	3.774	1.925	7.570
Babāt Toman	6.811	12.325	-	19.136
Batanghari Leko	6.112	11.575	2.428	20.115
Plakat Tinggi	4.080	7.853	4.384	16.317
Lawang Wetan	1.710	4.295	517	6.522
Sungai Keruh	6.947	13.303	1.621	21.871
Jirak Jaya	-	-	-	-
Sekayu	5.989	10.058	3.420	19.467
Lais	3.987	9.349	1.556	14.892
Sungai Lilin	1.226	5.105	221	6.552
Keluang	1.989	4.633	96	6.718
Babat Supat	3.094	10.334	709	14.137
Bayung Lengcir	5.530	32.326	4.968	42.824
Lalan	796	317	-	1.113
Tungkal Jaya	2.677	6.302	1.136	10.115
Jumlah/Total	52.825	131.549	22.981	207.355

Sumber: BPS Kabupaten Musi banyuasin, *Op. cit.*, 2019, hlm. 196.

Tabel. 51 Luas Areal Kelapa Sawit Rakyat Menurut Kecamatan dalam kabupaten Musi Banyuasin, 2019

Kecamatan/ <i>Districts</i>	Luas Areal/ <i>Total Area</i> (Ha)			
	Belum Meng- hasilkan/ <i>Immatute</i>	Menghasil- kan/ <i>Mature</i>	Tua/Rusak <i>Unproductive</i>	Jumlah/ <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sanga Desa	1.871	3.774	1.925	7.570
Babāt Toman	6.772	12.325	-	19.100
Batanghari Leko	6.107	11.573	2.428	20.108
Plakat Tinggi	4.080	7.853	4.384	16.317
Lawang Wetan	1.694	4.295	517	6.506
Sungai Keruh	3.349	6.238	642	10.229
Jirak Jaya	6.958	13.280	1.505	21.743
Sekayu	5.989	10.058	3.420	19.467
Lais	3.987	9.349	1.556	14.892
Sungai Lilin	1.221	5.104	210	6.535
Keluang	1.941	4.779	96	6.816
Babat Supat	3.057	10.334	709	14.100
Bayung Lengcir	5.415	32.580	4.828	42.823
Lalan	796	317	-	1.113
Tungkal Jaya	2.665	6.302	1.136	10.103
Jumlah/Total	55.905	138.161	23.356	217.442

Sumber: BPS Kabupaten Musi banyuasin, *Op. cit.*, 2020, hlm. 216.

2.5.8. Sebaran *Hotspot* dan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Musi Banyuasin

Jenis tanah di kabupaten Musi Banyuasin adalah tanah rawa-rawa yang tersebar di dataran rendah. Nama lain tanah rawa ini adalah tanah gambut atau tanah *Organosol*. Gambut adalah jenis tanah yang tidak mudah lapuk, yang terdiri dari bahan organik yang

sebagian besar belum terdekomposisi dan terakumulasi pada keadaan *anaerob*.⁷² Kebakaran lahan dan hutan pada tahun 2015 merupakan bencana yang merusak ekosistem hutan dan lingkungan, selain itu dampak dari kebakaran hutan dan lahan ini adalah kerugian ekonomi dan kesehatan manusia.⁷³ Kemudian dampak lainnya dari kebakaran lahan ini adalah degradasi lahan gambut.⁷⁴ Degradasi ini akan mengakibatkan terganggunya fungsi utama hutan rawa-gambut sebagai sumber keanekaragaman hayati, penyimpanan karbon di alam, dan hidrologi.⁷⁵

Gejala terjadinya kebakaran hutan dan lahan dapat diketahui dengan menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dan pemantauan titik panas (*hotspot*).⁷⁶ Untuk mengetahui indikator kebakaran dapat diidentifikasi dari persebaran titik panas.⁷⁷ Selain itu, data spasial tutupan lahan, status kawasan, data titik panas hasil olahan dari citra NOAA 18, peta tipe tanah, peta rupa bumi Indonesia dan peta moratorium gambut sebagai faktor penyusunan tingkat kerawanan, dapat digunakan untuk indikator kebakaran.⁷⁸

Ada penelitian yang dilakukan oleh Hesti Lestari bahwa berdasarkan fungsi kawasan, jumlah *hotspot* terbanyak dijumpai di hutan produksi (HP), yaitu 196 *hotspot* dengan kepadatan *hotspot* sebesar 0.049 *hotspot* km². Berdasarkan tipe tutupan lahan, jumlah *hotspot* terbesar dijumpai pada lahan terbuka sebanyak 83 *hotspot*. Berdasarkan tipe tanah, *hotspot* yang

⁷² PUSLITBANGHUT, Jurnal Penelitian Hutan Tanaman Vol. 17 No. 1, Juni 2020, p. 54, lih. Ripin, Astiani, D., & Burhanuddin. (2017). Jenis-jenis pohon penyusun vegetasi hutan rawa- gambut di Semenanjung Kampar Kecamatan Teluk Meranti Provinsi Riau. Jurnal Hutan Lestari, 5(3), 807-813.

⁷³ Puslitbanghut.or.id, TINGKAT KERAWANAN KEBAKARAN GAMBUT DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA SELATAN, <http://puslitbanghut.or.id/index.php/berita/2018/02/09/Tingkat-Kerawanan-Kebakaran-Gambut-Di-Kabupaten-Musi-Banyuasin-Sumatera-Selatan>, (8 November 2020 – 16:24 WIB). Lih. Hesti Lestari, dkk, Jurnal Penelitian Hutan Tanaman Volume 14 Nomor 1, Juni 2017.

⁷⁴ PUSLITBANGHUT, *Loc. cit*, p.54. Lih. Masganti, Wahyunto., Dariah., A., Nurhayati, & Yusuf, R., (2014). Karakteristik dan potensi pemanfaatan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Riau. Jurnal Sumberdaya Lahan, 8, 47-54.

⁷⁵ *Ibid.*

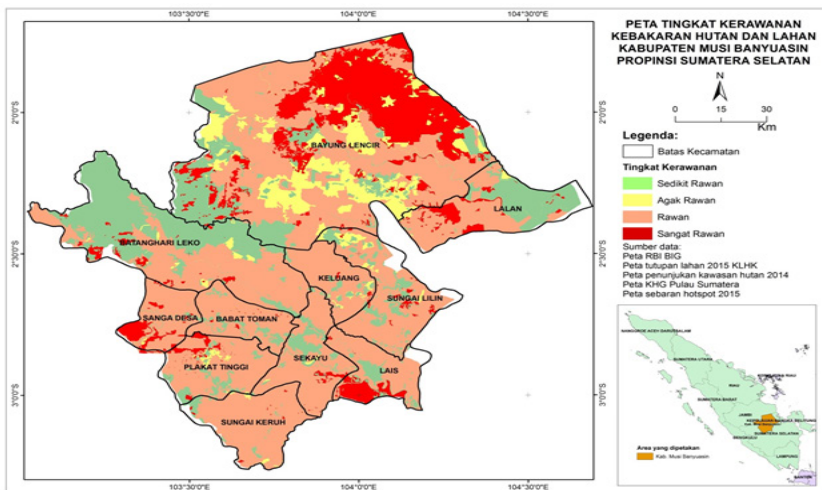
⁷⁶ Puslitbanghut.or.id, *Loc.cit*. Lih. Hesti Lestari, dkk, Jurnal Penelitian Hutan Tanaman Volume 14 Nomor 1, Juni 2017.

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ *Ibid.*

dijumpai pada lahan gambut sebanyak 180 titik, dengan kepadatan 0.048 *hotspot* km².⁷⁹ Sehingga salah satu pemicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan di kabupaten Musi Banyuasin ini adalah dampak dari lahan gambut, sebagaimana yang telah kita ketahui adalah tanah gambut yang kering akibat uap panas dari musim kemarau dapat mengeluarkan gas metana, sehingga apabila uap panas bertemu dengan gas metana ini dapat menimbulkan kebakaran hutan dan lahan. Tingkat kerawanan kebakaran paling tinggi pada ekosistem gambut di kabupaten Musi Banyuasin tahun 2015 adalah di kecamatan Bayung lencir dengan tingkat “sangat rawan” dan sebagian besar daerah Kabupaten Musi Banyuasin memiliki kerawanan terhadap kebakaran pada tingkat “rawan”.⁸⁰ Sedangkan fenomena El-Nino tahun 2015 bukan penyebab utama kejadian kebakaran gambut, tetapi masih maraknya *illegal logging* dan ‘*open access*’ area yang menjadi masalah utama pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Lahan Mangsang Mendis menjadi faktor pemicu terjadinya kebakaran gambut.⁸¹ Lebih jelas dapat dilihat pada peta dibawah ini.

Gambar XII: Peta Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Musi Banyuasin



Sumber: <http://puslitbanghut.or.id/index.php/berita/2018/02/09/Tingkat-Kerawanan-Kebakaran-Gambut-Di-Kabupaten-Musi-Banyuasin-Sumatera-Selatan> (8 November 2020 – 16:24 WIB)

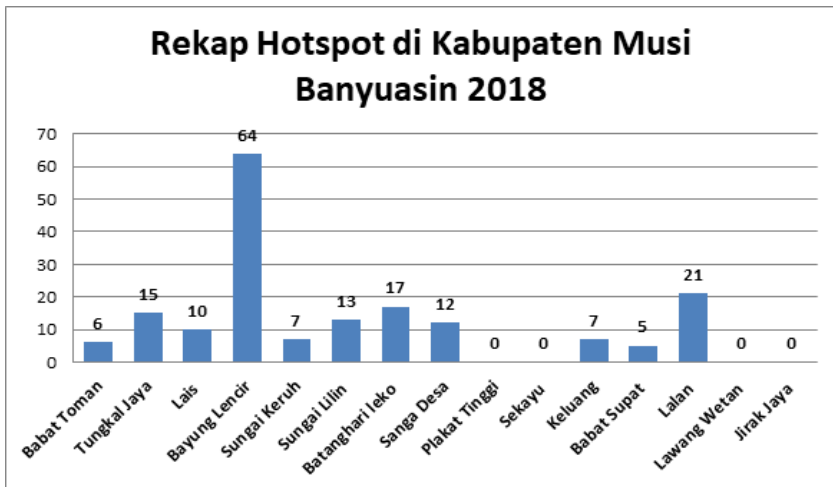
⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*

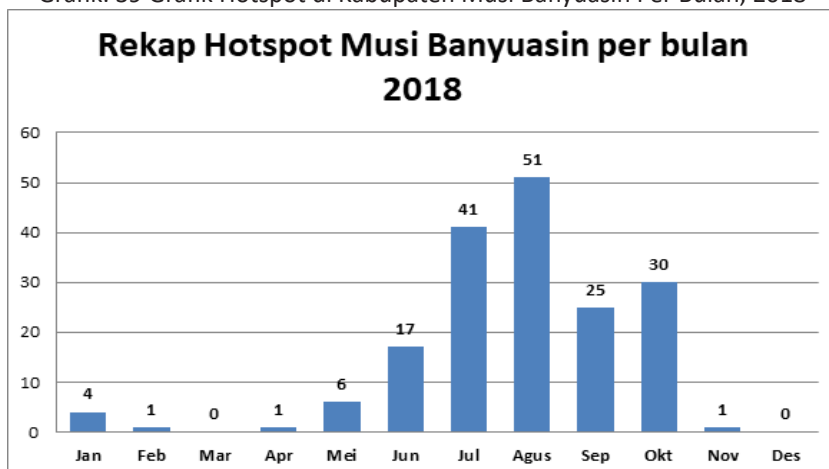
Berdasarkan data yang kami peroleh dari Dinas Perkebunan Musi Banyuasin juga menampilkan bahwa pada tahun 2018, wilayah yang paling banyak sebaran *hotspot* adalah wilayah Kecamatan Bayung Lencir yaitu sebanyak 64 titik panas sepanjang tahun 2018. Kemudian, selama tahun 2018 bulan Agustus adalah bulan yang paling banyak ditemukan persebaran titik panas yaitu sebanyak 51 *hotspot*. Untuk tahun 2019 kami tidak memiliki data mengenai persebaran titik *hotspot*. Berdasarkan hasil rekap kegiatan *Groundcheck* yang dilakukan oleh BPBD Musi Banyuasin 2018, wilayah yang memiliki dampak kebakaran paling luas adalah di desa Muara Merang dan Muara Medak, Kecamatan Bayung Lencir yaitu dengan luas areal yang terbakar sekitar 125,9 Ha, pada tanggal 29-30 Juli 2018. Jenis dari kebakaran ini adalah ranting kering, semak belukar dan gambut. Lebih jelas dapat dilihat dari grafik dan tabel dibawah ini.

Grafik. XXXVIII Grafik Hotspot di Kabupaten Musi Banyuasin, 2018



Sumber: Dinas Perkebunan Musi Banyuasin, Sekayu, (11 September 2020)

Grafik. 39 Grafik Hotspot di Kabupaten Musi Banyuasin Per Bulan, 2018



Sumber: Dinas Perkebunan Musi Banyuasin, Sekayu, (11 September 2020)

Tabel. 52 Tabel Rekapitulasi Hotspot Di Kabupaten Musi Banyuasin 2018

REKAPITULASI HOTSPOT DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN 2018														
No	wilayah	Jumlah Hotspot												Total
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
1	Babat	0	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	6
2	Toman	0	0	0	0	0	2	5	5	2	1	0	0	15
3	Tungkal	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	0	10
4	Jaya	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	0	10
5	Lais	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	0	10
6	Bayung	1	1	0	1	2	3	35	17	2	2	0	0	64
7	Lencir	0	0	0	0	1	1	1	0	4	0	0	0	7
8	Sungai	0	0	0	0	1	0	0	7	5	0	0	0	13
9	Keruh	0	0	0	0	1	0	0	7	5	0	0	0	13
10	Sungai	0	0	0	0	1	0	0	7	5	0	0	0	13
11	Lilin	3	0	0	0	0	1	0	7	0	6	0	0	17
12	Batang-	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	12
13	hari leko	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	12
14	Sanga	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	12
15	Desa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Plakat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Tinggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Sekayu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Keluang	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3	0	0	7
20	Babat	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	5
21	Supat	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	5
22	Lalan	0	0	0	0	0	7	0	8	3	3	0	0	21
23	Lawang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Wetan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Jirak Jaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	4	1	0	1	6	17	41	51	25	30	1	0	177

Sumber: Dinas Perkebunan Musi Banyuasin, Sekayu, (11 September 2020)

Tabel. 53 Tabel Rekap kegiatan Groundcheck KARHUTLA BPBD Musi Banyuasin 2018

No	Hari / Tanggal	Kecamatan	Desa	Jenis Kebakaran	Kondisi	Estimasi	Tikord	Ket
1	Sabtu/ 07 April 2018	Sanga Desa	Air Balui	Lahan	Sudah Terbakar	1 ha	S: -2°46'32" E: 103°20'21"	
2	Kamis/ 03 Mei 2018	Babat Supat	Tanjung Kerang	Sisa Limbah Triplek	Sudah Terbakar	20 m ²	S: -2°47'32" E: 104°7'32"	
3	Rabu/ 09 Mei 2018	Sekayu	Talang Cawang Desa Kayuara	Lahan	Sudah Terbakar	2 ha	S : -3.0482673645 E : 103.821205139	
4	Rabu/16 Mei 2018	Babat Toman	Kelurahan Babat	Lahan, Ranting Kering	Sudah Terbakar	1,5 ha	S : -2.732125998 E : 103.6072922	
5	Sabtu/ 23 Juni 2018	Lawang Wetan	Pandan Dulang	Ranting Pohon Kering	Sudah Terbakar	0,5 ha	S : -2.752295 E : 103.80542	
6	Jum'at/ 06 Juli 2018	Sungai Keruh	Kertajaya	-	-	-	S : -3.0363956215 E : 103.640594482	Belum ditemukan
7	Sabtu/ 07 Juli 2018	Sungai Keruh	Kertajaya	-	-	-	S : -3.0363956215 E : 103.640594482	Belum ditemukan
8	Minggu/ 29 Juli 2018	Bayung Lencir	Muara Merang	Ranting Kering dan Semak Belukar	Sudah Terbakar	3 ha	S: -1°49'30" E: 104°4'22"	
9	Senin/ 30 Juli 2018	Bayung Lencir	Muara Medak	Gambut, Semak Belukar	Terbakar	122,9 ha	S : -1.871596 E : 103.901802	
10	Selasa/ 14-08-2018	Lais	Danau Cala	-	-	-	-	Tidak ditemukan
11	Sabtu/ 18-08-2018	Sanga Desa	Ngunang	-	-	-	S : -2.74291563034 E : 103.378089905	Belum ditemukan
12	Senin/ 03-09-2018	Babat Toman	Toman	-	-	-	S : -2.71394824982 E : 103.61466217	Tidak ditemukan
13	Rabu/ 05-09-2018	Jirak Jaya	Layan	Lahan	Sudah Terbakar	4 ha	S : -3.01971 E : 103.683	
14	Kamis/ 13-09-2018	Lais	Danau Cala	Lahan	Sudah Terbakar	-	S : -2.94287 E : 104.01461	
15	Selasa/ 02-10-2018	Batang-hari Leko	Pangkalan Bulian	Pepohonan dan Semak	Sudah Terbakar	8 ha	S : -2°33'54" E : 103°28'39"	
16	Rabu/ 03-10-2018	Keluang	Tenggaro	Semak Belukar, Tanaman Gelam, Gambut Tipis	Terbakar	30 ha	S : -2.67743587494 E : 104.009475708	
					Terbakar		S : -2.67686486244 E : 104.015457153	
17	Selasa/ 16-10-2018	Batang-hari Leko	-	-	-	-	S : -2.64163780212 E : 103.84942627	Tidak ditemukan

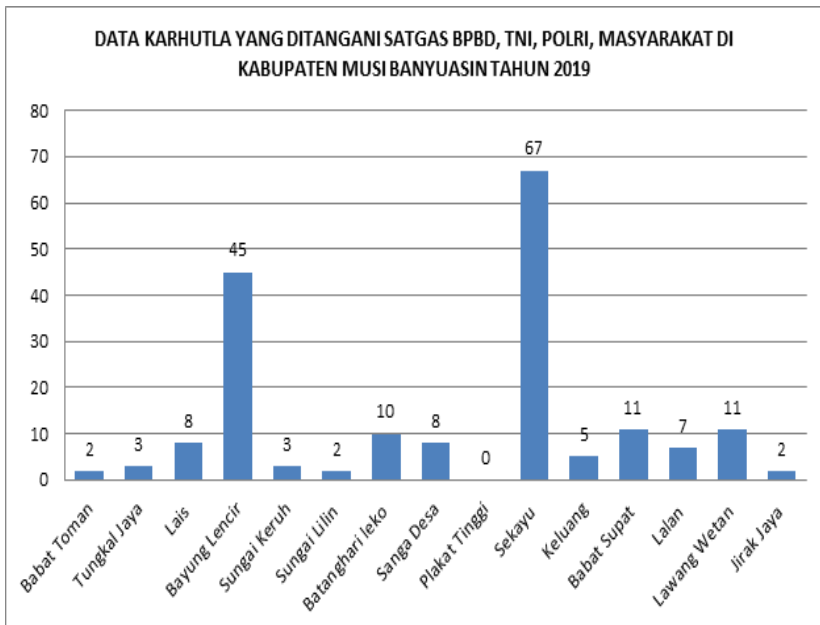
Sumber: Dinas Perkebunan Musi Banyuasin, Sekayu, (11 September 2020)

Pada tahun 2019 setidaknya terdapat 184 kasus kebakaran yang terjadi dari bulan April hingga Oktober. Penyebab Kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2019 ini adalah rata-rata disebabkan oleh

semak belukar, gambut tebal, lahan (lahan rakyat dan kelapa sawit), dan ranting kering. Luas areal terbakar yang paling luas adalah pada tanggal 16 Agustus 2019 di lahan gambut yang terletak di Muara Medak, Kecamatan Bayung Lencir yaitu perkiraan luas yang terbakar seluas 1000 Ha dan tanggal 15 Agustus pada wilayah yang sama dengan luas areal yang terbakar perkiraan luas yang terbakar seluas 680 Ha, jika dijumlahkan adalah seluas 1680 Ha luas areal yang terbakar. Kemudian ada juga lahan perkebunan yang terbakar milik perkebunan PT. PN 7 Abdeling 8 pada tanggal 7 Agustus 2019 dengan luas perkiraan areal yang terbakar 23 Ha.

Kecamatan Bayung Lencir masih menjadi wilayah yang terdampak kebakaran hutan dan lahan paling tinggi di kabupaten Musi Banyuasin, yaitu sebanyak 45 kasus kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2019. Namun untuk tahun 2019 ini, wilayah yang paling banyak terdampak karhutla adalah Kecamatan Sekayu yang memiliki setidaknya 67 kasus karhutla pada tahun 2019. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut ini.

Grafik. 40 Grafik KARHUTLA Musi Banyuasin 2019



Sumber: Dinas Perkebunan Musi Banyuasin, Sekayu, (11 September 2020)

4.5.9. Dampak Karhutbunlah terhadap Kesehatan Masyarakat Kabupaten Musi Banyuasin

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Pneumonia/ISPA) adalah salah satu dari jenis penyakit menular. Sebagaimana yang sering kita jumpai di masyarakat penyakit menular memiliki berbagai jenis, antara lain, HIV/AIDS, syphilis, Diare, DBD, Malaria, dan Filariasis.⁸² Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) adalah penyakit infeksi yang dapat mengganggu pernafasan. Infeksi saluran pernafasan ini dapat menjadi sangat berbahaya jika menyerang anak-anak, lansia, dan orang-orang dengan gangguan sistem kekebalan tubuh. Infeksi saluran pernafasan bagian atas ini dapat disebabkan oleh virus dan bakteri, salah satu virus penyebab ISPA adalah *Rhinovirus* dan salah satu contoh bakteri penyebab ISPA adalah *Streptococcus grup A*, penularan ISPA melalui virus atau bakteri ini dapat menyebar melalui *droplet* bersin, batuk, atau bahkan kontak antara penderita dan orang disekitarnya.⁸³ Kemudian virus ini dapat bertahan di udara dan benda mati.⁸⁴ Selain penyebab-penyebab diatas, penyebab penyakit infeksi saluran pernafasan lainnya adalah diakibatkan oleh polusi udara.⁸⁵

Degradasi lahan gambut dan kerusakan ekosistem hutan adalah contoh dari dampak kebakaran hutan dan lahan. Namun, dampak lain dari kebakaran hutan dan lahan ini adalah polusi udara (kabut asap) yang diakibatkan oleh pembakaran lahan, misalnya pada kasus kebakaran hutan tahun 2018 (17 kasus) dan tahun 2019 (184 kasus) di Kabupaten Musi Banyuasin. Seperti yang telah dijelaskan diatas polusi udara dapat memicu terjadinya infeksi saluran pernafasan pada manusia. Maka dari itu, dampak lainnya dari kebakaran hutan dan lahan ini adalah timbulnya gangguan kesehatan terhadap

⁸² Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019*, p. 18.

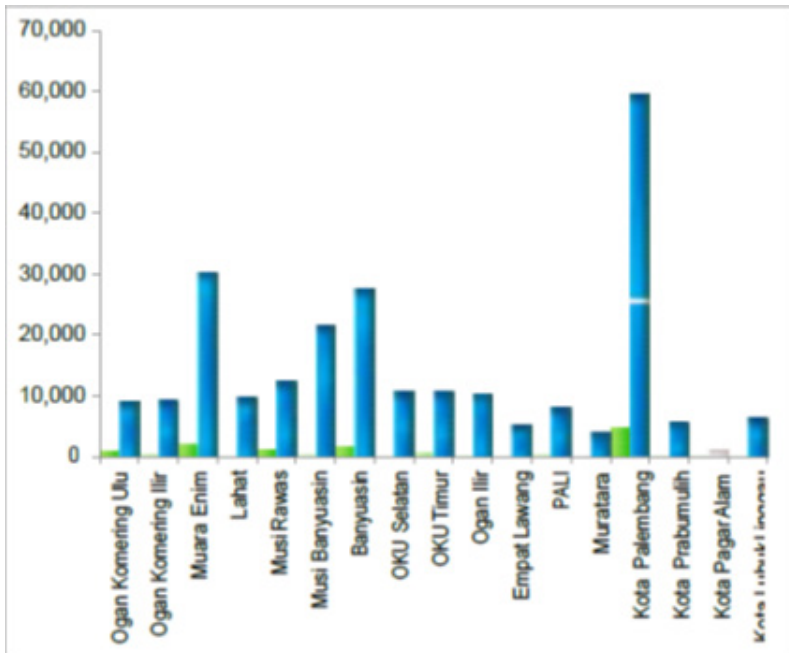
⁸³ Putri Prima Soraya, Waspada! Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA): Simak Gejala, Penyebab dan Cara Mengobatinya!, GoodDoctor, 4 Juni 2020, <https://www.gooddoctor.co.id/tips-kesehatan/penyakit/infeksi-saluran-pernapasan-atas-isa/>, (10 November 2020 – 15:17 WIB)

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ dr. Gabriella Florencia, Kenali Infeksi Saluran Pernapasan Akibat Polusi Udara, halodoc, 26 Mei 2019, <https://www.halodoc.com/artikel/kenali-infeksi-saluran-pernapasan-akibat-polusi-udara>, (10 November 2020 – 15:22 WIB)

masyarakat, khususnya masyarakat di Provinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2018, kasus penderita ISPA/Pneumonia balita yang tersebar di kota Palembang adalah sebanyak 4.750 kasus atau dengan cakupan 82,1%, kota Palembang juga menempati posisi teratas di provinsi Sumatera Selatan untuk penemuan kasus Pneumonia/ISPA, selanjutnya di posisi kedua adalah Kabupaten Muara Enim, dan di urutan ke empat ada kabupaten Banyuasin, dan sementara itu Kabupaten Musi Banyuasin menempati urutan ke-empat.⁸⁶ Lebih jelas lihat grafik dibawah ini.

Grafik. 41 Penemuan Kasus Pneumonia Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018



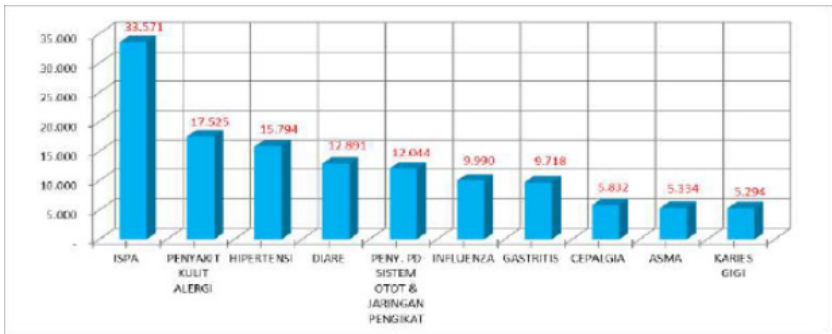
Sumber : Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinkes. Prov. Sumsel.

Berdasarkan dengan laju perkembangan dari 10 penyakit terbanyak di kabupaten Musi Banyuasin, penyakit ISPA adalah penyakit dengan jumlah kasus paling banyak diderita oleh masyarakat kabupaten Musi Banyuasin. Pada tahun 2016 dan tahun

⁸⁶ Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, *Op.cit*, p. 24-25.

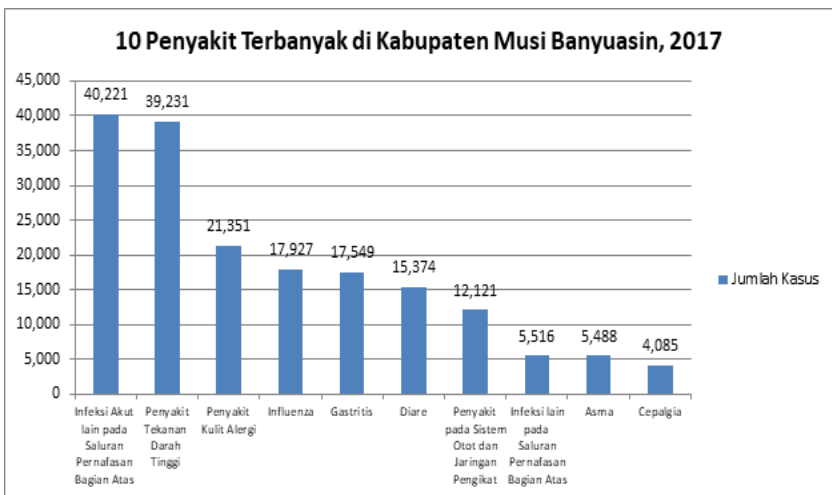
2017, penyakit ISPA menempati urutan pertama sebagai penyakit yang paling banyak diderita masyarakat kabupaten Musi Banyuasin. Tahun 2016 ditemukan sebanyak 33.571 kasus dan meningkat menjadi 40.221 kasus pada tahun 2017. Lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut ini.

Grafik. 42 10 Penyakit Terbanyak Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2016



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, Revisi Rencana Strategis Dinas Kesehatan Musi Banyuasin Tahun 2017-2022, p. 45.

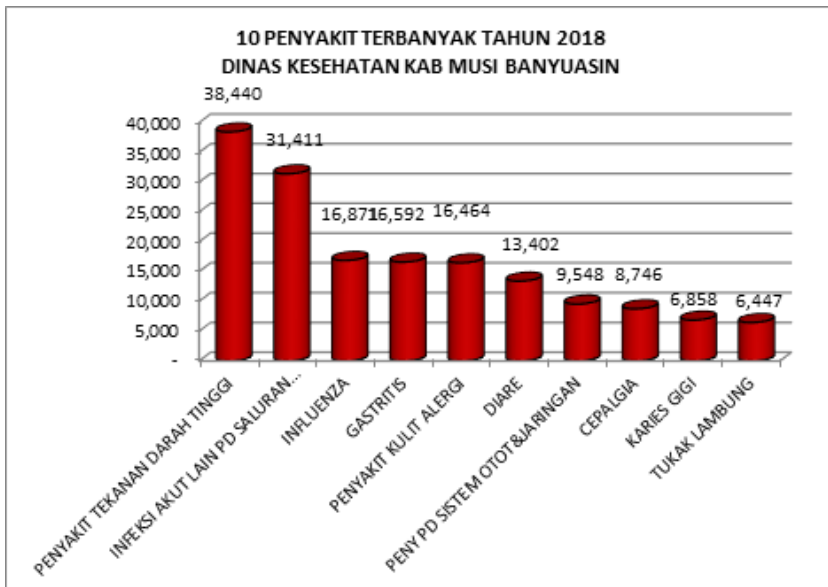
Grafik. 43 10 Penyakit Terbanyak Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2017



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, lih. Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2018, p. 100

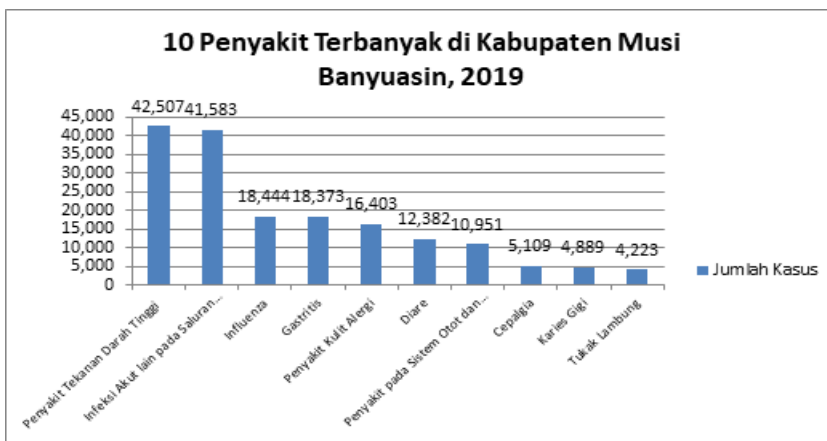
Pada tahun 2018 jumlah penyakit IS di Kabupaten Musi Banyuasin turun menjadi urutan kedua, yaitu sebanyak 31.411 kasus. Sementara itu penyakit terbanyak pada tahun 2018 adalah penyakit tekanan darah tinggi dengan 38.440 kasus. Tahun berikutnya jumlah penyakit ISPA mengalami penambahan sebanyak 41.583 kasus, namun tetap menduduki posisi kedua sebagai penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat kabupaten Musi banyuasin. Lihat grafik dibawah ini.

Grafik. 44 10 Penyakit Terbanyak Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2018



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Grafik. 45 10 Penyakit Terbanyak Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2019



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, lih. Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 139

Namun, menurut data yang kami dapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin berbeda dengan data 10 penyakit terbanyak di kabupaten Musi Banyuasin yang kami dapatkan dari Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka dan Revisi Rencana Strategis Dinas Kesehatan Musi Banyuasin Tahun 2017-2022. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin perkembangan penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas ini terus meningkat dan jumlahnya lebih banyak daripada jumlah 10 penyakit terbanyak Kabupaten Musi Banyuasin diatas. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, Penderita ISPA untuk tahun 2017 (34.615 kasus), tahun 2018 (43.804 kasus), tahun 2019 (63.760 kasus). Sedangkan berdasarkan data diatas, untuk tahun 2017 ada 40.221 kasus, tahun 2018 ada 31.411 kasus, dan pada tahun 2019 ada 41.583 kasus penderita ISPA. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik di bawah ini.

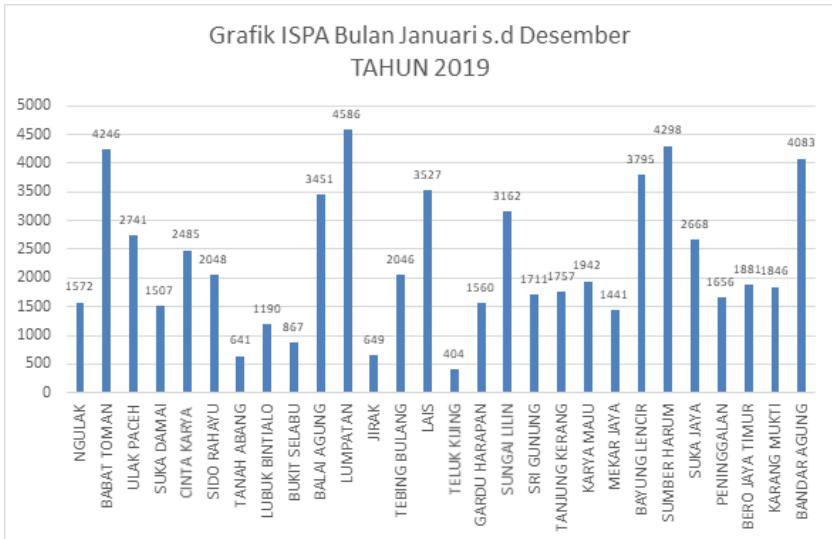
Grafik. 46 Grafik Kasus ISPA Kabupaten Musi Banyuasin 2017-2019



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Pada tahun 2019 kecamatan di Kabupaten Musi Banyuasin yang paling banyak terdampak ISPA adalah Kecamatan Lumpatan dengan 4.586 kasus, kemudian di urutan kedua adalah Kecamatan Sumber Harum dengan 4.298 Kasus kemudian diurutan ketiga adalah Kecamatan Babat Toman dengan 4.246 kasus. Semenara itu kecamatan yang paling banyak terjadi kebakaran lahan (kecamatan Bayung Lencir) tidak menempati urutan pertama dalam kasus gangguan pernafasan (ISPA), melainkan menempati posisi kelima dengan 3.795 kasus dari total jumlah penduduk (laki-laki dan perempuan) sebanyak 69.201 jiwa. Kemudian pada tahun 2020 penderita ISPA di Kecamatan Lumpatan masih berada pada urutan pertama sebagai kecamatan yang paling banyak terdampak ISPA di kabupaten Musi Banyuasin, kasus penderita ISPA di kecamatan Lumpatan ini bertambah sebanyak 340 kasus sehingga totalnya adalah sebanyak 4.586 kasus. Selanjutnya, untuk Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) di kecamatan Bayung Lencir, peringkat dan jumlah kasus masih sama dengan grafik tahun sebelumnya, yaitu 3.795 kasus. Lebih jelas lihat grafik dan tabel dibawah ini.

Grafik. 47 Grafik ISPA di Kabupaten Musi Banyuasin Bulan Januari-Desember, 2019



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

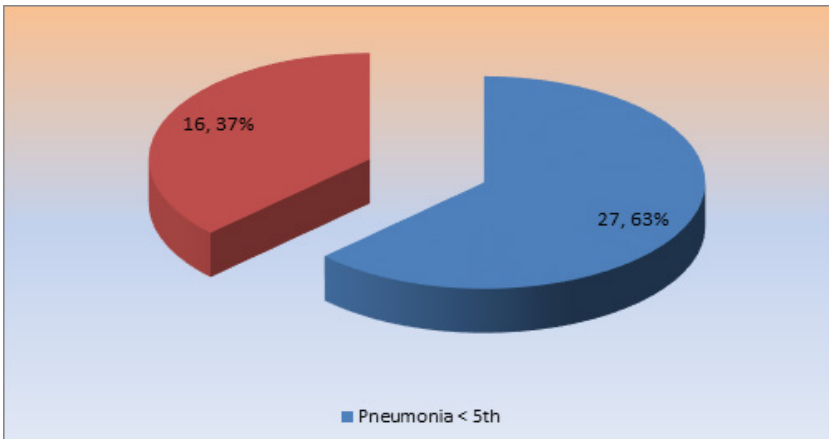
Tabel. 54 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan, 2019

Kecamatan Subdistrict	Jenis Kelamin Sex			Rasio Jenis Kelamin Sex Ratio
	Laki-Laki Male	Perempuan Female	Jumlah Total	
1	2	3	4	5
Sanga Desa	16.757	15.678	32.435	107
Babat Toman	17.743	16.754	34.497	105,9
Batanghari Leko	10.193	9.133	19.326	111,61
Plakat Tinggi	13.430	12.752	26.182	105,32
Lawang Wetan	13.027	12.296	25.323	105,95
Sungai Keruh	11.842	11.178	23.020	105,94
Jirak Jaya	9.719	8.845	18.564	109,88
Sekayu	45.488	44.070	89.558	103,22
Lais	27.130	25.476	52.606	106,49
Sungai Lilin	31.053	29.050	60.103	106,9
Keluang	16.465	15.508	31.973	106,17
Babat Supat	17.523	16.745	34.268	104,65
Bayung Lencir	36.731	32.470	69.201	113,12
Lalan	20.256	17.847	38.103	113,5
Tungkal Jaya	24.940	22.397	47.337	111,35
Musi Banyuasin	312.297	290.199	602.496	108

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Musi Banyuasin

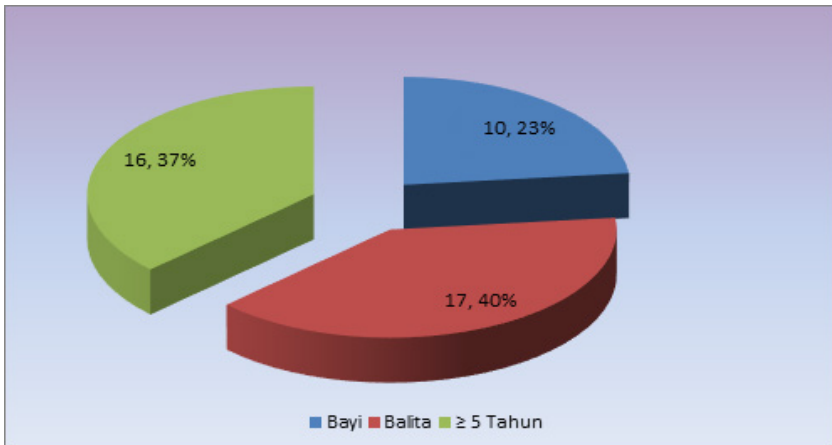
Berdasarkan dengan kelompok umur, rata-rata penderita gangguan pernafasan ISPA di Kabupaten Musi banyuasin adalah anak yang berusia dibawah lima tahun dengan persentase sebesar 27,63%, sedangkan 16,37% lainnya adalah penderita ISPA (Pneumonia) yang berusia lebih dari sama dengan lima tahun. Untuk penderita infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) yang berusia dibawah lima tahun terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori bayi (0 – < 1 tahun) dan balita (1 – < 5 tahun). Persentase penderita ISPA untuk usia bayi adalah sebesar 10,23% , sedangkan untuk usia balita adalah sebesar 17,40%. Hal ini menunjukkan, diantara rentang usia yang telah dijelaskan diatas, yang paling rentan terkena penyakit ISPA adalah anak pada usia balita (1 - > 5 tahun). Lebih jelas lihat diagram lingkaran dibawah ini.

Diagram Lingkaran. I Kasus Pneumonia di Kabupaten Musi banyuasin Berdasarkan Kelompok Umur



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Diagram Lingkaran. II Kasus Pneumonia Bayi, Balita, dan Umur Lebih 5 Tahun di Kabupaten Musi banyuasin, 2020



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Kebakaran Hutan dan Lahan

Penyebab terjadinya kebakaran yang seperti kita ketahui adalah diakibatkan oleh api. Api yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan kebakaran, karena pada permulaan api kecil bisa merambat menjadi api yang sangat besar. Sehingga daripada itu kebakaran ini sendiri dapat dikategorikan sebagai bencana. Selain itu penyebab kebakaran sendiri memiliki 3 hal yang antara lain adalah sebagai berikut:¹

1. Terdapat bahan yang mudah terbakar baik berupa bahan padat, cair atau gas (kayu, kertas, textile, bensin, minyak. Acetelin, dll)
2. Terdapat suhu tinggi yang disebabkan oleh sumber panas seperti sinar matahari, listrik (kortsluiting, panas energy mekanik (gesekan), reaksi kimia, kompresi udara)
3. Terdapat oksigen (O₂) yang cukup kandungannya. Semakin besar kandungan oksigen dalam udara maka nyala api akan semakin besar. Pada kandungan oksigen kurang dari 12% tidak akan terjadi kebakaran. Dalam keadaan normal kandungan oksigen di udara 21%, cukup efektif untuk terjadinya kebakaran, bila ketiga unsur tersebut terpenuhi, maka dapat terjadi kebakaran. Apabila salah satu dari 3 unsur tersebut tidak tersedia dalam jumlah yang cukup maka tidak mungkin terjadi kebakaran.

Kebakaran sendiri memiliki beberapa kelompok. Menurut peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 04/MEN/1980 Bab I, Pasal 2, ayat 1 mengkategorikan kebakaran

¹ Safety School, *Klasifikasi Jenis Kebakaran*, <https://www.indonesiasafetycenter.org/fire-safety/klasifikasi-jenis-penyebab-kebakaran>, (28 November 2020 – 9:25 WIB)

menjadi empat katagori, antara lain kategori A,B,C,D. Sedangkan National Fire Protection Association (NFPA) mengelompokan penyebab kebakaran menjadi lima jenis, yaitu kelas A, B, C, D dan K.

Pengelompokan kebakaran tersebut adalah sebagai berikut:²

1. Kebakaran Kelas A

Merupakan kebakaran yang menyangkut benda-benda padat kecuali logam, contoh: kebakaran kayu, kertas, kain, plastic, dsb.

2. Kebakaran kelas B

Merupakan kebakaran yang diakibatkan oleh bahan bakar cair atau gas yang mudah terbakar, contoh: kerosin, solar, premium (bensin), LPG/LNG, minyak goreng.

3. Kebakaran kelas C

Adalah kebakaran yang diakibatkan instalasi listrik bertegangan. Seperti; Breaker listrik dan alat rumah tangga lainnnya yang menggunakan listrik.

4. Kebakaran kelas D

Merupakan kebakaran pada benda-benda logam padat seperti magnesium, alumunium, natrium, kalium, dsb

5. Kebakaran kelas K

kebakaran yang disebabkan oleh bahan akibat konsentrasi lemak yang tinggi. Kebakaran jenis ini banyak terjadi di dapur. Api yang timbul di dapur dapat dikategorikan pada api Kelas B.

Sehingga daripada itu dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab kebakaran adalah faktor yang diakibatkan oleh manusia baik disengaja maupun tidak disengaja, kemudian faktor teknis seperti korsleting listrik maupun bahan-bahan kimia, dan yang terakhir adalah faktor alam yang diakibatkan oleh panasnya sinar matahari dan peningkatan suhu. Namun yang dibahas di penelitian ini adalah kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan ini adalah fenomena bencana alam yang telah lama terjadi, setidaknya

² *Ibid.*

kebakaran hutan dan lahan di Indonesia telah menarik perhatian dunia sejak terjadinya kebakaran besar di tahun 1982/1983 dan 1997/1998,³ dengan kata lain fenomena kebakaran hutan dan lahan ini adalah bukan hal yang baru. Berdasarkan jenis-jenis klasifikasi kebakaran diatas, kebakaran hutan dan lahan dapat kita kategorikan kedalam kategori A dan kategori B, karena kebakaran hutan dan lahan selalu terkait dengan vegetasi lingkungan hutan dan faktor bahan bakar cair (bensin).

Walaupun kebakaran hutan dan lahan ini memiliki karakteristik yang sama dengan pengelompokan kategori kebakaran diatas, kebakaran hutan dan lahan ini memiliki klasifikasi tersendiri untuk menentukan jenis kebakaran hutan dan lahan tersebut. Jenis-jenis kebakaran hutan dan lahan menurut Syaufina, dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis, antara lain:⁴

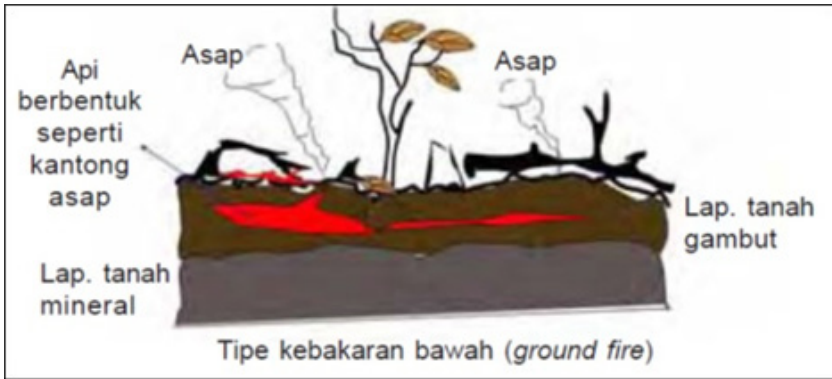
1. Kebakaran bawah (*Ground Fire*)

Kebakaran bawah yaitu situasi dimana api membakar bahan organik di bawah permukaan serasah. Penjalaran api yang perlahan dan tidak dipengaruhi oleh angin menyebabkan tipe kebakaran seperti ini sulit untuk dideteksi dan dikontrol. Kebakaran bawah adalah tipe kebakaran yang umum terjadi di lahan gambut. Lebih jelas dapat dilihat dalam gambar dibawah ini.

³ Siti Nurbaya (ed), *Status Hutan & Kehutanan Indonesia 2018*, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2018, p. xxiv.

⁴ Muchsidin Riadi, *Jenis, Penyebab dan bahaya Kebakaran Hutan*, KajianPustaka.com, 18 September 2019, [https://www.kajianpustaka.com/2019/09/jenis-penyebab-dan-bahaya-kebakaran-hutan.html#:~:text=Menurut%20Syaufina%20\(2008\)%2C%20kebakaran,Kebakaran%20bawah%20\(Ground%20Fire\).&text=Kebakaran%20bawah%20adalah%20tipe%20kebakaran,Kebakaran%20permukaan%20\(Surface%20fire\)](https://www.kajianpustaka.com/2019/09/jenis-penyebab-dan-bahaya-kebakaran-hutan.html#:~:text=Menurut%20Syaufina%20(2008)%2C%20kebakaran,Kebakaran%20bawah%20(Ground%20Fire).&text=Kebakaran%20bawah%20adalah%20tipe%20kebakaran,Kebakaran%20permukaan%20(Surface%20fire),), (29 November 2020 – 10:36 WIB), Lih. Syaufina, L. 2008. *Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia, Perilaku api, Penyebab dan dampak kebakaran*. Malang: Bayumedia publishing.

Gambar I. Tipe Kebakaran Bawah



Sumber: Wahyu Catur Adinugroho, dkk, Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut, Bogor: Wetlands International, 2004, p. 9.

2. Kebakaran permukaan (*Surface fire*)

Kebakaran permukaan yaitu situasi dimana api membakar serasah, tumbuhan bawah, bekas limbah pembalakan dan bahan bakar lain yang terdapat di lantai hutan. Kebakaran permukaan adalah tipe kebakaran yang umum terjadi di semua tegakan hutan.

3. Kebakaran tajuk (*Crown fire*)

Kebakaran tajuk yaitu situasi dimana api menjalar dari tajuk pohon satu ke tajuk pohon yang lain yang saling berdekatan. Kebakaran tajuk sangat dipengaruhi oleh kecepatan angin. Kebakaran tajuk sering terjadi di tegakan hutan konifer dan api berasal dari kebakaran permukaan.

Penyebab Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Indonesia adalah 99,9% disebabkan oleh manusia, baik disengaja maupun tidak disengaja (lalai). Sedangkan sisanya dengan persentase 0,1% adalah disebabkan oleh alam (petir, lava gunung berapi). Penyebab kebakaran hutan dan lahan oleh manusia dapat dirinci sebagai berikut:⁵

⁵ Wahyu Catur Adinugroho, dkk, Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut, Bogor: Wetlands International, 2004, p. 8.

1. Konversi lahan

Kebakaran yang disebabkan oleh api yang berasal dari kegiatan penyiapan (pembakaran) lahan untuk pertanian, industri, pembuatan jalan, jembatan, bangunan, dan lain-lain.

2. Pembakaran vegetasi

Kebakaran yang disebabkan oleh api yang berasal dari pembakaran vegetasi yang disengaja namun tidak terkendali sehingga terjadi api lompat, misalnya: pembukaan areal HTI dan perkebunan, penyiapan lahan oleh masyarakat

3. Aktivitas dalam pemanfaatan sumber daya alam

Kebakaran yang disebabkan oleh api yang berasal dari aktivitas selama pemanfaatan sumber daya alam. Pembakaran semak belukar yang menghalangi akses mereka dalam pemanfaatan sumber daya alam dan pembuatan api untuk memasak oleh penebang liar, pencari ikan di dalam hutan. Keteledoran mereka dalam memadamkan api akan menimbulkan kebakaran

4. Pembuatan kanal-kanal/saluran-saluran dilahan gambut

Saluran-saluran ini pada umumnya digunakan untuk sarana transportasi kayu hasil tebangan maupun irigasi. Saluran yang tidak dilengkapi pintu kontrol air yang memadai menyebabkan lari/lepasnya air dari lapisan gambut sehingga gambut menjadi kering dan mudah terbakar

5. Penguasaan lahan

Api sering digunakan masyarakat local untuk memperoleh kembali hak-hak mereka atas lahan atau bahkan menjarah lahan “tidak bertuan” yang terletak didekatnya.

6. Perambahan hutan⁶

Faktor lain yang menjadi penyebab kebakaran hutan adalah migrasi penduduk dalam kawasan hutan (perambah hutan). Seiring bertambahnya waktu, kebutuhan hidup masyarakat akan semakin meningkat seiring semakin bertambahnya jumlah. Hal tersebut menuntut penduduk untuk menambah

⁶ Fachmi Rasyid, *Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan*, Jurnal Lingkar Widya Swara Edisi 1 No. 4, Oktober – Desember 2014, Banten, 2014, p. 50.

luasan lahan garapan mereka agar hasil pertanian mereka dapat mencukupi kebutuhan hidupnya.

7. Sebab lain⁷

Penyebab lainnya yang dapat menjadi pemicu terjadinya kebakaran adalah faktor kurangnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya api. Biasanya bentuk kegiatan yang menjadi penyebab adalah ketidaksengajaan dari pelaku. Misalnya masyarakat mempunyai interaksi yang tinggi dengan hutan. Salah satu bentuk interaksi tersebut adalah kebiasaan penduduk mengambil rotan yang biasanya sambil bekerja mereka menyalakan rokok. Dengan tidak sadar mereka membuang puntung rokok dalam kawasan hutan yang mempunyai potensi bahan bakar melimpah sehingga memungkinkan terjadi kebakaran. Selain itu akibat kecerobohan ulah manusia bisa juga mengakibatkan terjadinya kebakaran hutan. Seperti contohnya pada kasus api unggun dan puntung rokok yang tidak dipadamkan secara sempurna di Gunung Semeru. Menurut Kepala Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Ayu Dewi Utari,⁸ kebakaran yang diakibatkan oleh kecerobohan sekelompok pendaki yang mengaku sebagai kelompok pecinta alam, itu menyebabkan kebakaran hutan di kawasan Watu Rejeng dan sekitarnya hingga luasannya mencapai 25 hektar atau sekitar 90 persen dari wilayah tersebut dan dapat mengancam flora dan fauna di kawasan tersebut.⁹

Kebakaran hutan dan lahan yang disebabkan oleh pembukaan ladang dengan metode tebas, tebang bakar (*slash and burn cultivation*) merupakan hal yang telah dilakukan oleh manusia diseluruh dunia baik di padang rumput dan hutan. Setidaknya selama masa revolusi neolitikum, para pemburu dan pengumpul

⁷ *Ibid*

⁸ *Republika.Id, Api Unggun Penyebab Kebakaran Semeru*, 26 Oktober 2015, <https://www.republika.co.id/berita/koran/news-update/15/10/26/nwtqk727-api-unggun-penyebab-kebakaran-semeru>, (30 November 2020 – 22:40 WIB)

⁹ *Ibid*. lih. Whitmore, T.C, *Tropical rain forests of the far east*. Clarendon Press, Oxford, 1975, 282 pp., lih. M. Roderick Bowen, Jean Marie Bompard, et. al, *Anthropogenic Fires in Indonesia: a View From Sumatra*, . Reprint from *Forest Fires and Regional Haze in Southeast Asia*, M. Radojevic (ed) and P. Eaton (ed), Nova Science, New York, USA, (June 2000), p. 9.

makanan telah melakukan domestikasi terhadap berbagai jenis tanaman dan hewan, sehingga lebih menghasilkan makanan lebih banyak per hektar dibandingkan berburu dan meramu, sehingga manusia pada saat itu mulai menetap dan bertani. Aktivitas bertani ini terjadi di peradaban sungai di Mesir dan Mesopotamia. Ketika sumber makanan yang didapatkan dari berburu mulai berkurang, diiringi juga dengan populasi manusia yang terus bertambah, bertani menjadi hal yang sangat dibutuhkan. Beberapa kelompok dapat dengan mudah menanam sayuran di ladang terbuka sepanjang sungai, namun masih terdapat banyak hutan yang menutupi sebagian ladang perkebunan mereka pada saat itu. Hal ini lah yang membuat manusia melakukan praktik tebas tebang bakar (*slash and burn agriculture*) untuk membuka ladang lebih banyak untuk peternakan dan perkebunan. Sejak masa neolitikum inilah praktik tebas tebang bakar semakin banyak digunakan secara luas untuk mengubah hutan menjadi ladang terbuka.¹⁰

Di Indonesia sendiri Kebakaran hutan sudah menjadi permasalahan sejak masa pemerintahan Hindia Belanda. Seperti pada catatan sejarah dari Steenis dan Schippers-Lammertse tahun 1965, mereka berkata bahwa sekitar tahun 1870 tercatat bahwa hutan-hutan primer di pulau Jawa menghilang, akibat peningkatan populasi manusia yang sangat pesat dan disertai dengan aktifitas Manusia, misalnya penggunaan api untuk berburu, untuk kesenangan, untuk pembersihan lahan, akses, perubahan hutan menjadi lahan peternakan.¹¹ Kemudian kasus kebakaran hutan ini menjadi perhatian dan menjadi dasar dari aturan-aturan (ordonansi) baik oleh pemerintah Hindia Belanda maupun Kerajaan Belanda. Aturan-aturan tersebut yang berkaitan dengan kebakaran hutan antara lain;¹²

1. Ordonansi Hutan untuk Jawa dan Madura (1927) pasal 20
2. Provinciale Bosverordening Midden Java (pasal 14) yang menyebutkan upaya untuk menghadapi musim kebakaran di

¹⁰ Jaime Awe, *Maya Cities and Sacred Caves*, Cubola, 2006

¹¹ Fachmi Rasyid, *Op. cit.*, p. 51.

¹² *Ibid*, lih. Soedarmo, *Kebijaksanaan Pemerintah, Report Basic Training For Forest Fire Management Trainers*, Bogor : ITTO Project, 1999.

bulan Mei hingga November dan tata cara penggunaan api (pembakaran) di perbatasan hutan.

3. Rijkblad-Soerakarta Ongko 11 (tahun 1939) yang memuat “anulak bencana geni ing alas” atau tatatanan untuk menolak bencana yang diakibatkan oleh api di dalam hutan.

Di masa yang sudah maju saat ini setidaknya sekitar 200 hingga 200 juta orang diseluruh dunia telah melakukan praktik *slash and burn*.¹³ Di tahun 2004, diperkirakan ada 500.000 petani kecil di Brazil telah membuka hutan dengna praktik *slash and burn* sekitar satu hektar hutan per tahun.¹⁴ Praktik tebas tebang bakar ini masih digunakan sampai saat ini, karena biaya yang murah dan juga vegetasi-vegetasi yang terbakar dipercaya oleh masyarakat setempat dapat membuat tanah menjadi lebih subur ketika musim penghujan telah tiba. Salah satu teknik pembakaran hutan dan lahan yang dilakukan untuk membuka ladang perkebunan adalah dengan cara menggunakan obat nyamuk bakar. Caranya adalah pelaku pembakar hutan dan lahan ini membakar obat nyamuk dan diletakkan diatas karung (karung beras / karung goni) yang telah dilumuri atau direndam dengan cairan bensin atau minyak tanah. Obat nyamuk yang telah menyala ini kemudian membakar karung beras yang telah dilumuri bensin. Setelah kurang lebih 8 jam api dari pembakaran karung dan obat nyamuk itu meluas akibat hembusan angin dan akan berlanjut menjadi kebakaran besar, biasanya praktik ini dilakukan oleh para pelaku sekitar pukul 3 pagi.¹⁵

Kebakaran hutan dan lahan ini juga didukung dengan faktor alam. Faktor suhu kering di musim kemarau dan ditambah lagi dengan fenomena suhu ekstrim *El nino*, semakin dapat memicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan, karena kondisi tanah

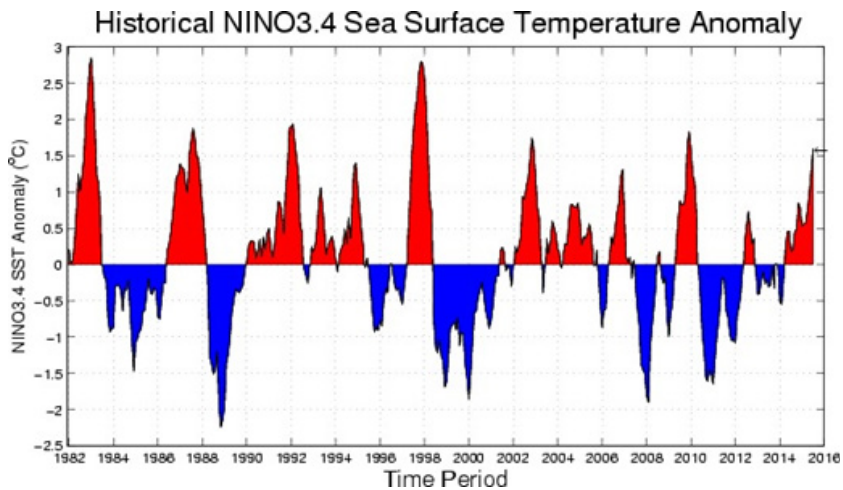
¹³ Joseph D. Cornell, *Slash and Burn*, Encyclopedia of Earth, 31 Januari 2007, https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Slash_and_burn, lih. Martin Skegg, *True Stories: Up in Smoke*, The Guardian, 27 September 2011, <https://www.theguardian.com/tv-and-radio/2011/sep/26/mark-lawson-diana-rigg-highlights>, (29 November 2020 – 14:30 WIB)

¹⁴ The Encyclopedia of World Problems & Human Potential, *Agricultural Burning*, 23 April 2019, <http://encyclopedia.uia.org/en/problem/147982>, 29 November – 14:48 WIB)

¹⁵ Wawancara Mattia Al Azizy dengan Pak Erlan Staff BPBD OKI (Kayu Agung) Hari Selasa, 8 September 2020.

yang sangat kering dan faktor reaksi kimiawi dari lahan gambut sehingga memicu timbulnya sumber api di lokasi lahan gambut yang kemudian didukung juga oleh panas sinar matahari di musim kemarau. Fenomena *El nino* yang sangat tinggi adalah terjadi pada tahun 1982 dan 1997/1998 dalam kurun waktu 30 tahun terakhir. Ditahun tersebut juga pernah terjadi kebakaran besar di Indonesia. Untuk lebih jelas lihat grafik dibawah ini.

Grafik I Grafik El nino dan La nina 1982-2016



Sumber: Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan (16 September 2020),
 Lih. International Research Institute for Climate and Society Columbia
 University

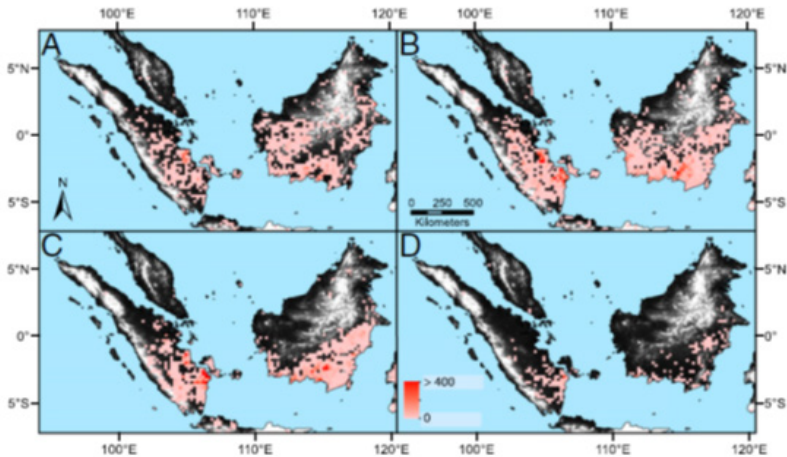
Warna merah dalam grafik diatas menunjukkan fenomena *El nino* dan warna biru merupakan fenomena *La nina*. Berdasarkan grafik diatas, fenomena *El nino* dengan suhu yang lumayan tinggi juga terjadi di tahun 2003, 2007, 2010, 2015 dan 2016. Untuk di tahun 2003 saja suhu tertinggi akibat fenomena *El nino* di Indonesia adalah mencapai suhu 1,8°C. Kemudian di tahun 2010 suhu panas akibat *El nino* adalah 1,9°C, di tahun ini suhu meningkat sebanyak 0,1°C dalam kurun waktu 7 tahun. Selanjutnya di tahun 2016 suhu di Indonesia yang terdampak fenomena *El nino* menurun menjadi 1,6°C.

Seiring terjadinya fenomena *El nino* yang turut mempengaruhi peningkatan suhu di wilayah Indonesia di tahun yang telah disebutkan diatas. Di tahun (2015-2016) tersebut juga menimbulkan permasalahan yang termasuk kedalam bencana tahunan, yaitu kebakaran hutan dan lahan. Musim Kebakaran di tahun 2015 di Indonesia berlangsung sejak Juli di Sumatera dan sebulan kemudian kebakaran hutan juga terjadi di Kalimantan. Akibat dari kebakaran hutan dan lahan tersebut adalah sebagian besar wilayah sumatera dan Kalimantan telah tertutup oleh asap tebal yang berlangsung hingga Oktober (selama empat bulan), kabut asap ini tidak hanya melanda wilayah Indonesia saja, melainkan kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan tersebut meluas hingga ke negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Akibatnya adalah lebih dari jutaan orang terpapar kualitas udara yang sangat buruk selama dua bulan.¹⁶ Seperti pada gambar berikut ini, menurut hasil pencitraan bulanan dari satelit pendeteksi kebakaran MODIS (*Moderate Resolution Imaging Spectoradiometer*), antara bulan Agustus dan November 2015 merupakan periode musim kebakaran yang paling banyak terjadi, dengan total sekitar 85% kebakaran tahunan. Bulan September dan Oktober merupakan bulan dengan angka tertinggi untuk deteksi kebakaran aktif dengan total 68%. Kebanyakan Kebakaran terjadi di dataran rendah (lahan gambut) di Sumatera Selatan dan Kalimantan. Lokasi kebakaran dan perkembangan musim kebakaran serupa di tahun 2006 namun di tahun 2015 ini lebih banyak terjadi kebakaran di provinsi tersebut kecuali di Kalimantan Barat. Perbedaan utama dengan tahun-tahunlainnya terletak pada jumlah aktivitas kebakaran.¹⁷

¹⁶ Robert D. Field, et. al, *Indonesian fire activity and smoke pollution in 2015 show persistent nonlinear sensitivity to El Niño-induced drought*, Proceedings of the National Academy of Sciences Aug 2016, 113 (33) 9204-9209, p. 9204. lih. Voiland A (2015) Seeing Through the Smoky Pall: Observations from a Grim Indonesian Fire Season (NASA Earth Observatory, Greenbelt, MD).

¹⁷ *Ibid.*

Gambar II. High confidence Aqua and Terra MODIS active fire density in 2015 ($0.25^\circ \times 0.25^\circ$) over Sumatra and Borneo for (A) August, (B) September, (C) October, and (D) November.



Sumber: Robert D. Field, et. al, *Indonesian fire activity and smoke pollution in 2015 show persistent nonlinear sensitivity to El Niño-induced drought*, Proceedings of the National Academy of Sciences Aug 2016, 113 (33) 9204-9209, p. 9205.

Kebakaran hutan dan kabut asap di tahun 2015 adalah bukan kali pertama melainkan telah terjadi secara berkala di Kalimantan sejak tahun 1980-an¹⁸ dan di Sumatera sejak tahun 1960-an.¹⁹

Sementara itu terdapat kebakaran besar yang terjadi sekitar tahun 2006 di Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah, hal ini juga dipengaruhi oleh fenomena *El Nino* dan juga diperparah dengan fenomena kondisi dipole yang terjadi di Samudera Hindia atau yang sering disebut *Indian Ocean Dipole* (IOD).²⁰ Selain itu penyebab kebakaran hutan dan lahan di wilayah tersebut adalah dipengaruhi oleh lahan gambut. Lahan gambut di wilayah tersebut juga mengalami degradasi lahan,²¹ sehingga

¹⁸ *Ibid*, Lih. Malingreau JP, Stephens G, Fellows L (1985) Remote-sensing of forest fires - Kalimantan and North Borneo in 1982-83. *Ambio* 14(6):314–321.

¹⁹ *Ibid*, Lih. Field RD, van der Werf GR, Shen SSP (2009) Human amplification of drought-induced biomass burning in Indonesia since 1960. *Nat Geosci* 2(3):185–188.

²⁰ *Ibid*, Lih. Field RD, Shen SSP (2008) *Predictability of carbon emissions from biomass burning in Indonesia from 1997 to 2006*. *J Geophys Res Biogeosci* 113(G4):17

²¹ *Ibid*, Lih. Gaveau DLA, et al. (2014) *Major atmospheric emissions from peat fires in Southeast Asia during non-drought years: Evidence from the 2013 Sumatran fires*. *Sci Rep* 4:6112.

mengakibatkan lahan menjadi kering ketika musim kemarau panjang ditambah lagi dengan fenomena *El nino*, kemudian tanah gambut yang kering menjadi cukup mudah terbakar.²² Selain itu seperti yang telah dijelaskan diatas tipe kebakaran bawah tanah sulit untuk dipadamkan karena api muncul dari bawah tanah dan sumber api bisa saja sangat besar dan sulit di deteksi, akibatnya api akan terus ada hingga kembalinya musim penghujan.²³

Faktor fenomena gejala alam *El Nino* dalam mempengaruhi perubahan iklim dan kebakaran hutan dan lahan di wilayah Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera bagian selatan, juga diperkuat oleh pendapat saudara Adong Tarigan yang merupakan salah satu staf di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan,²⁴ yang mengatakan dalam sepuluh tahun ada kejadian *El Nino* yang akan berulang (*El Nino* / tidak terlalu parah). Di tahun 2015-2014 dan 2018-2019 (*El Nino* yang terjadi di wilayah Sumatera Selatan lumayan parah) dan kasus *El Nino* yang tertinggi ada di tahun 2015. *El Nino* sendiri merupakan anomali yang terjadi di samudera pasifik, namun ada satu hal lagi yang bukan hanya dipengaruhi oleh *El Nino*, kedua hal tersebut adalah siklon tropis dan *Indian Ocean Dipole* (IOD). *El Nino* ini timbul di perairan samudera pasifik, fenomena ini muncul jika udara panas di samudera pasifik tersebut menguap, kemudian uap tersebut dibawa atau dihembus oleh angin ke arah wilayah Indonesia, maka yang terjadi adalah fenomena *El Nino*, namun jika sebaliknya yang terjadi adalah fenomena *La Nina*. Dengan datangnya uap panas dari samudera pasifik ke daerah garis khatulistiwa yang khususnya daerah kering maka daerah tersebut mudah terjadi kebakaran, ditambah lagi faktor pendukung lainnya seperti ulah masyarakat. Fenomena siklon tropis yang bersumber dari samudera pasifik kemudian sekitar satu hingga dua minggu siklon tropis ini akan berpindah menuju ke Filipina atau Taiwan. Kemudian IOD adalah anomaly yang berasal dari samudera hindia,

²² *Ibid*, Lih. Page SE, et al. (2002) *The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997*. Nature 420(6911):61–65.

²³ *Ibid*, Lih. Field RD, Shen SSP, *Loc. cit*.

²⁴ Wawancara Prof. Dr. Achmad Romsan SH, MH, LLM. & Mattia Al Azizzy bersama sdr Adong tarigan di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang, (22 Oktober 2020)

yang paling berbahaya itu adalah ketika per-sepuluh tahun 3 fenomena ini muncul bersamaan. Seperti yang pernah terjadi pada tahun 2015 dan 2019.

Kebakaran hutan di Indonesia telah mengalami peningkatan frekuensi dan intensitas sejak tahun 1990an.²⁵ Tahun-tahun sebelumnya fenomena kebakaran lahan ini merupakan sebuah hal yang tidak biasa, namun seiring berjalannya waktu fenomena kebakaran ini telah menjadi hal yang biasa terjadi, akibat penambahan dan perluasan lahan perkebunan skala besar.²⁶ Namun pada tahun 2018 tren penggundulan hutan di Indonesia mengalami penurunan, setelah di tahun-tahun sebelumnya tercatat sebagai rekor tertinggi. Tapi tetap saja saat ini dunia telah kehilangan hutan hujan tropis sekitar 12 juta hektar pohon di tahun 2018, kira-kira luas hutan hujan tropis yang hilang ini seluas negara Belgia.²⁷

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia yang paling parah dalam rentang tahun 2009 sampai tahun 2019 adalah kebakaran hutan di tahun 2015.²⁸ Menurut data The Global Forest Watch Fires (GFW Fires) saja peringatan api yang terdeteksi oleh GFW Fires adalah lebih dari 130.000 kebakaran. Kemudian lebih dari 500.000 orang telah terpapar masalah kesehatan akibat dari kabut asap dan setidaknya ada 24 orang yang meninggal dunia.²⁹ Untuk di bulan Juli tahun 2019 dan di tahun 2017 kasus kebakaran di Indonesia mengalami penurunan jumlah kebakaran hutan dan lahan, walaupun di tahun-tahun sebelumnya tingkat kebakaran hutan dan lahan terus mengalami peningkatan. Setidaknya ada sekitar 7.200 kasus kebakaran di Indonesia di tahun 2019 (Januari – Juli) kemarin yang terdeteksi oleh GFW Fires.³⁰ Kebakaran hutan tahunan sering terjadi pada lahan dengan struktur tanah gambut yang kaya akan karbon. Karbon ini juga menjadi emisi tahunan negara seiring dengan

²⁵ Sarah Ruiz dan Andika Putraditama, *Will the Start of Forest Fires Season Hamper Indonesia's Progress in Reducing Deforestation?*, World Resources Institute, 10 Juli 2019, <https://www.wri.org/blog/2019/07/will-start-forest-fires-season-hamper-indonesia-s-progress-reducing-deforestation>, (1 Desember 2020 – 12:20 WIB)

²⁶ *Ibid*

²⁷ *Ibid*

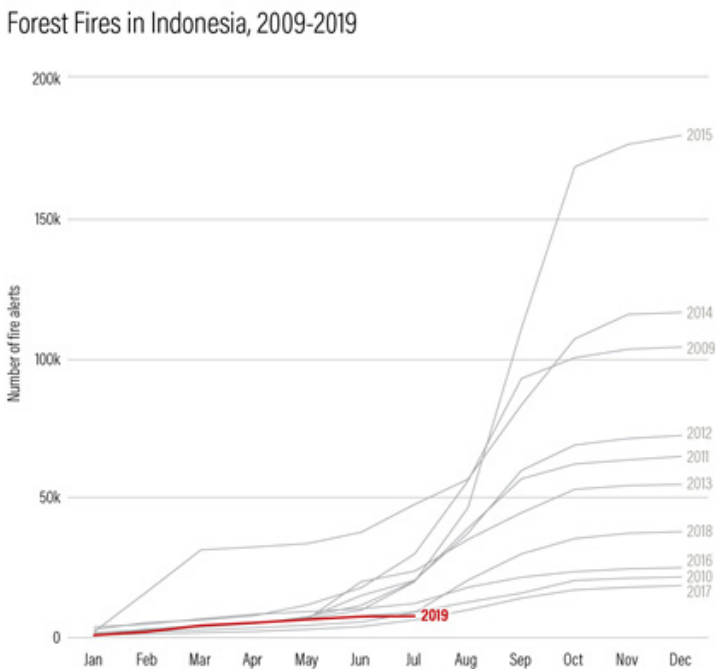
²⁸ *Ibid*

²⁹ *Ibid*

³⁰ *Ibid*

terjadinya kebakaran hutan dan lahan.³¹ Hal tersebut merupakan salah satu dampak yang diakibatkan dari kebakaran hutan dan lahan terhadap masyarakat di Indonesia. Mengenai tren perkembangan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia dalam tahun 2009 hingga tahun 2019 yang telah dijelaskan diatas dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik. II Kebakaran Hutan di Indonesia, 2009-2019



Source: GFW Fires.



WORLD RESOURCES INSTITUTE

Sementara itu mayoritas kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia adalah untuk pembukaan lahan secara ilegal (*Illegaly Land Clearing*) untuk perkebunan karet, kelapa sawit, dan komoditas lain yang memiliki nilai yang tinggi.³² Hal ini diperkuat dengan adanya temuan lainnya bahwa kebakaran tersebut memang terjadi di dalam lahan konsesi maupun di luar konsesi tersebut. Rata-rata titik panas

³¹ *Ibid*

³² *Ibid.*

selama periode tersebut 45% terdapat di wilayah konsesi dengan rincian 4% di areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam (IUPHHK-HA), 23% di areal IUPHHK Hutan Tanaman Industri sebesar, 16% di areal kebun kelapa sawit (KKS) dan 2% di areal tumpang tindih ketiganya. Selebihnya 55% terjadi di luar wilayah konsesi yakni 34% di kawasan hutan dan 21% di Areal Penggunaan Lain (APL). Adapun total luas kebakaran dalam periode 2000-2015 yang mencapai 101.791.661 hektar yang terjadi 34% di dalam konsesi dan 66% di luar konsesi.³³

5.1.1 Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan

Provinsi Sumatera Selatan menduduki urutan kedua dari wilayah yang paling banyak terjadi kebakaran hutan dan lahan yang mencapai kurang lebih sebanyak 9000 kasus kebakaran di tahun 2015, sedangkan provinsi Kalimantan Tengah terdapat di urutan pertama dan mencapai lebih dari 12.000 kasus kebakaran hutan dan lahan di tahun 2015. Sedangkan pada tahun berikutnya, kasus kebakaran hutan di Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan menurun, untuk posisi pertama dengan tingkat kebakaran paling banyak adalah provinsi Riau yaitu sebanyak lebih dari 3.000 kasus kebakaran dan di urutan kedua adalah provinsi Kalimantan Timur dengan lebih dari 2.000 kasus kebakaran lahan. Kebakaran di tahun 2015 juga menghasilkan karbondioksida (CO₂) dalam jumlah yang sangat besar, karena kurang lebih sebanyak 40 persen kasus kebakaran hutan dan lahan di wilayah tersebut terjadi di lahan gambut yang banyak terkandung karbon didalamnya.³⁴ Sedangkan untuk tahun 2016 emisi karbon berkurang menjadi 28 persen. Berikut adalah grafik mengenai jumlah kebakaran terbanyak per provinsi tahun 2015 dan 2016.³⁵

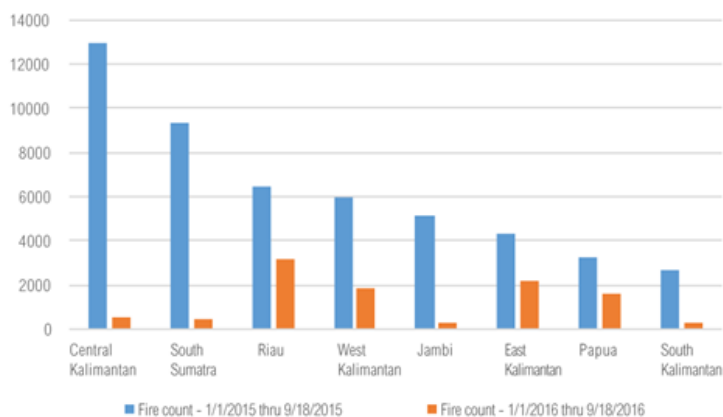
³³ Kushartati Budiningsih, *Implementasi Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Lahan*, Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 14 No.2, November 2017, p. 166, lih. Bappenas, *Grand design pencegahan kebakaran hutan kebun dan lahan*, Jakarta: Bappenas, 2016.

³⁴ Arif Wijaya, Susan Minnemeyer, et. al, *After Record-Breaking Fires, Can Indonesia's New Policies Turn Down the Heat?*, World Resources Institute, 19 September 2016, <https://www.wri.org/blog/2016/09/after-record-breaking-fires-can-indonesias-new-policies-turn-down-heat>, (1 September 2020 – 14:20 WIB)

³⁵ *Ibid.*

Grafik III Jumlah Kebakaran per Provinsi di Indonesia, 2015-2016³⁶

Fire counts in select Indonesian Provinces, 2015 and 2016



bit.ly/2016IndonesiaFires



Sepanjang tahun 2019 telah terjadi kebakaran hutan dan lahan di wilayah provinsi Sumatera Selatan seluas kurang lebih sekitar 428.453,30 hektar. Data ini didapatkan berdasarkan pemantauan kebakaran hutan dan lahan dari pencitraan satelit Sentinel 2B (Tahun 2019) dan Citra Satelit Landsat 8 OLI TIRS tahun 2019 yang diinisiasi oleh bidang perlindungan dan konservasi sumber daya alam ekosistem, dinas kehutanan provinsi Sumatera Selatan. Jumlah luas areal kebakaran di wilayah provinsi Sumatera Selatan tersebut diperoleh dari akumulasi sebaran di wilayah berikut ini; Areal Kawasan Hutan seluas ± 259.730,00 hektar, dan Areal Penggunaan Lain seluas ± 168.723,30 hektar

Lokasi Kebakaran hutan sepanjang tahun 2019 tersebar di empat belas Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan. Lokasi kebakaran hutan dan lahan yang paling luas terdapat di Kabupaten Ogan Komering Ilir dengan luas kurang lebih 222.596,94 hektar areal terbakar. Untuk lebih jelas lihat table dibawah ini.

³⁶ Sumber: Arif Wijaya, Susan Minnemeyer, et. al, *After Record-Breaking Fires, Can Indonesia's New Policies Turn Down the Heat?*, World Resources Institute, 19 September 2016, <https://www.wri.org/blog/2016/09/after-record-breaking-fires-can-indonesias-new-policies-turn-down-heat>, (1 September 2020 – 14:20 WIB)

Tabel 1 | Lokasi dan Luas Areal Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan sampai dengan Tahun³⁷ 2019

No	Kabupaten	APL	TN	TWA	SM	HL	HPT	HP	HPK	Jumlah (Ha)	2019	2018	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Banyasin	18.974,86	12.144,08	0	41.399,26	142,20	0	1.624,75	4.370,88	78.656,03	7.747,87	0	117,00
2	Empat Lawang	50,66	0	0	0	0	0	0	0	50,66	0	0	0
3	Lahat	0	0	0	0	0	0	50,03	0	50,03	0	0	0
4	Muara Enim	2.926,50	0	0	0	0	0	2.547,44	3.263,54	8.737,48	4.309,77	326,00	0
5	PALU	2.399,56	0	0	0	0	0	571,55	0	2.971,10	225,61	0	0
6	MUJIA	8.619,60	0	0	795,69	2.308,25	3.894,20	40.401,70	4.296,07	60.315,51	796,69	72,00	0
7	Musir Rawas	2.109,29	0	0	0	0	0	8.376,72	669,81	11.155,82	1.168,13	123,00	0
8	Mutara	9.332,70	0	0	0	0	0	4.694,37	0	14.027,08	191,77	0	0
9	Ogan Ilir	147.591,15	0	0	0	0	0	0	0	147.591,15	3.656,81	0	0
10	OKU	98.352,67	0	0	3.267,92	2.751,01	1.763,77	91.458,75	25.002,82	222.596,94	17.398,67	77,00	0
11	OKU Selatan	110,80	0	0	0	0	0	2.905,30	0	3.016,10	0	0	0
12	OKU Timur	10.910,20	0	0	0	70,0	0	127,91	0	11.742,17	123,77	27,00	0
13	Labuk Linggau	0	0	0	0	0	0	831,98	0	0	0	0	0
14	Pagaralam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Palembang	1.77,33	0	0	0	0	0	0	0	1.77,33	193,00	0	0
16	Pendurmuah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Puduh	168.723,30	12.144,08	0	45.462,88	5.271,46	5.657,97	153.590,50	37.603,11	428.453,30	35.814,09	0	0
Jumlah Tahun 2019		27.365,67	462,71	0	2.429,82	85,10	99,63	2.471,97	2.899,19	342,00	0	0	0
Jumlah Tahun 2017		0	0	0	80	0	80	240,00	342,00	0	0	0	742,00

Sumber: Sie Dalkarhutah, Bid. Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam Ekosistem, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019

³⁷ Adapun keterangan singkatan-singkatan pada lokasi dan luas kebakaran hutan dan lahan adalah sebagai berikut: APL: Areal Penggunaan lain;TN: Taman Nasional;TWA: Taman Wisata Alam;SM: Suaka Margasatwa;HL: Hutan Lindung;HPT: Hutan Produksi Terbatas;HP: Hutan Produksi Tetap (HTI);HPK: Hutan Produksi Konversi, jadi yang sebelumnya merupakan kawasan hutan yang terdapat HPK, bisa dikonservasi menjadi perkebunan (Kelapa Sawit)(Sumber: Pemaparan sdr. Herwin Purnomo, staf Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan (16 September 2020)

Penelitian ini tidak membahas masalah kebakaran hutan dan lahan di seluruh wilayah kabupaten di provinsi Sumatera Selatan melainkan hanya membahas kebakaran hutan dan lahan yang terdampak di empat wilayah Provinsi Sumatera Selatan, yang antara lain adalah Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Banyuasin. Jumlah luas areal yang terbakar di kabupaten Ogan Komering Ilir di tahun 2019 merupakan hasil dari akumulasi dari beberapa kawasan yang terbakar seperti suaka margasatwa yang memiliki luas areal yang terbakar seluas 3.267,92 hektar, kemudian luas areal yang terbakar di Areal Penggunaan lain³⁸ (98.352,67 hektar), Hutan Lindung³⁹ (2.751,01 hektar), Hutan Produksi Terbatas⁴⁰ (1.763,77 hektar), Hutan Produksi Tetap (HTI)⁴¹ (91.458,75 hektar), dan Hutan Produksi Konversi⁴² (25.002,82 hektar). Kebakaran di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini juga terus mengalami peningkatan yaitu di tahun 2016 ada sekitar 213 hektar luas areal yang terbakar,⁴³ kemudian di tahun 2017 ada sedikit perbedaan antara data yang diberikan BPBD OKI (179,7 hektar) dengan data statistik (77 hektar) diatas. Selanjutnya di tahun 2018 (17.398,67 hektar). Walaupun data tersebut berbeda tapi keduanya tetap menunjukkan laju peningkatan terhadap luas areal yang terbakar di OKI.

Kabupaten berikutnya adalah Kabupaten Ogan Ilir. Jumlah kasus kebakaran di Kabupaten Ogan Ilir sangat sedikit, kebakaran hanya terjadi di Areal Penggunaan Lain dengan luas kurang lebih sekitar 14.759,15 hektar. Berdasarkan kasus kebakaran di Ogan

³⁸ Areal Penggunaan Lain adalah areal di luar kawasan hutan negara yang diperuntukkan bagi pembangunan di luar bidang kehutanan. Lih. [https://fwi.or.id/istilah/#::~text=Areal%20Penggunaan%20Lain%20\(APL\)%3A,pembangunan%20di%20luar%20bidang%20kehutanan](https://fwi.or.id/istilah/#::~text=Areal%20Penggunaan%20Lain%20(APL)%3A,pembangunan%20di%20luar%20bidang%20kehutanan). (1 Desember 2020 – 15:43 WIB). Lih. Juga, Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2009.

³⁹ *Hutan Lindung* adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Lih. Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019, April 2020. Lih. Juga, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

⁴⁰ *Hutan Produksi* adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan. Hutan Produksi terdiri dari Hutan Produksi tetap (HP), Hutan Produksi Terbatas (HPT), dan Hutan Produksi yang dapat di-Konversi (HPK). Lih. *Ibid.*

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Ibid.*

⁴³ BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Komerling Ilir khususnya di wilayah Indralaya, bahwa kebakaran di OI kebanyakan terjadi disekitar jalan lurus Palembang – Indralaya (Ogan Ilir) dan disekitar jalan Tol Palindra.⁴⁴ Hampir tidak ada catatan mengenai luas lahan yang terbakar selain di areal penggunaan lain di Kabupaten Ogan Ilir. Namun dari tahun 2017 hingga tahun 2019, jumlah luas areal kebakaran terus meningkat seperti di tahun 2017 tidak ada catatan mengenai kebakaran hutan dan lahan, kemudian di tahun 2018 ada sekitar 3.656,81 hektar luas areal yang terbakar, dan meningkat di tahun 2019 seluas 14.759,15 hektar.

Luas areal kebakaran hutan dan lahan di wilayah kabupaten Musi Banyuasin di tahun 2019 adalah seluas 60.315,51 hektar. Ditahun sebelumnya (2018) terdapat kurang lebih sekitar 796,69 hektar luas areal yang terbakar, kemudian di tahun 2017 (72 hektar). Melihat laju perkembangannya, dapat disimpulkan jika luas areal kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Musi Banyuasin terus bertambah. Selain itu lokasi dan luas kebakaran hutan dan lahan di kabupaten Musi Banyuasin terdiri dari Areal Penggunaan lain (8.619,60 hektar), Suaka Margasatwa (795,69 hektar), Hutan Lindung (2.308,25 hektar), Hutan Produksi terbatas (3.894,20 hektar), Hutan Produksi Tetap (HTI) ada sekitar kurang lebih 40.401,70 hektar luas areal yang terbakar, kemudian yang terakhir adalah Hutan Produksi Konversi (4.296,07 hektar).

Kabupaten Banyuasin adalah kabupaten di provinsi Sumatera Selatan yang paling banyak terjadi kebakaran hutan dan lahan di tahun 2019. Berdasarkan data dari pencitraan satelit Sentinel 2B (Tahun 2019) dan Citra Satelit Landsat 8 OLI TIRS tahun 2019, tercatat setidaknya kurang lebih 78.656,03 hektar luas areal kebakaran hutan dan lahan. Pada tahun 2019 ini kabupaten Banyuasin menduduki peringkat pertama diantara 17 kabupaten/kota lainnya di provinsi Sumatera Selatan untuk masalah kebakaran hutan dan lahan. Di tahun-tahun sebelumnya kabupaten Banyuasin juga mengalami bencana kebakaran lahan, namun jumlah luas areal

⁴⁴ CNN Indonesia, Jalan Tol Palembang-Indralaya Dikepung Kebakaran Lahan, 6 Agustus 2019, <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190806030832-20-418725/jalan-tol-palembang-indralaya-dikepung-kebakaran-lahan>, (1 Desember 2020 – 16:07 WIB)

kebakaran hutan dan lahan tidak sebanyak pada tahun ini. Di tahun 2017 ada sekitar 117,00 hektar luas areal yang terbakar, kemudian di tahun berikutnya (2018) setidaknya ada sekitar kurang lebih 7.747,87 hektar luas areal yang terbakar. Artinya bahwa dari tahun 2017 hingga tahun 2019 telah terjadi peningkatan luas areal yang terbakar secara signifikan. Berdasarkan lokasi kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin, kawasan Suaka Margasatwa adalah yang paling terdampak kebakaran hutan dan lahan, yaitu sebanyak 41.399,26 hektar yang terbakar. Kemudian Areal Penggunaan lain (APL) juga banyak didapati bencana kebakaran lahan, yaitu dengan luas areal yang terbakar seluas 18.974,86 hektar. Taman Nasional di Kabupaten Banyuasin yaitu Taman Nasional Sembilang, juga terdampak bencana kebakaran hutan dan lahan, di tahun 2019 ini kurang lebih sekitar 12.144,08 hektar luas areal yang terbakar.

Selanjutnya kawasan hutan lindung di kabupaten Banyuasin juga terdampak kebakaran hutan dan lahan dengan luas 142,20 hektar, kemudian hutan produksi tetap (HTI) dengan luas areal yang terbakar sebanyak 1.624,75 hektar dan yang terakhir adalah hutan produksi konversi dengan luas areal yang terbakar adalah seluas 4.370,88 hektar.

Berdasarkan data-data yang telah dipaparkan dari keempat lokasi di provinsi Sumatera Selatan tersebut. Dapat kita lihat bahwa laju perkembangan dalam kurun waktu 3 tahun terhadap luasan areal yang terbakar dari keempat lokasi tersebut adalah sama-sama terus mengalami peningkatan dan terjadi lonjakan areal kebakaran yang sangat luas di tahun 2019. Jika luas areal kebakaran hutan dan lahan dari 17 Kabupaten/kota di provinsi Sumatera Selatan (termasuk juga empat kabupaten (OI, OKI, Banyuasin, Musi Banyuasin) kita Jumlahkan per tahunnya, maka sepanjang tahun 2019 kemarin setidaknya ada sekitar kurang lebih 428.453,30 hektar luas areal yang terbakar, kemudian di tahun 2018 ada sekitar 35.814,09 hektar areal yang terbakar, dan yang terakhir di tahun 2017 ada sekitar 742 hektar luas areal yang terbakar. Setelah melihat peningkatan yang sangat signifikan mengenai luas areal kebakaran di provinsi Sumatera Selatan khususnya di OKI dalam tahun 2019,

kini timbul pertanyaan, apakah peningkatan luas areal yang terbakar tahun 2019 di Sumatera Selatan ini berkaitan dengan fenomena *El Nino* dan juga sebaran titik panas/*Hotspot*? Dan apakah ada faktor lain mengenai penyebab areal terbakar di Sumatera Selatan?. Sebelumnya penulis akan menganalisis data titik panas dalam kurun waktu 6 tahun terakhir guna mencari korelasi antara persebaran titik panas (*hotspot*) dengan meningkatnya luas areal kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2019 yang lalu.

Titik panas atau yang sering disebut dengan *hotspot* merupakan temperatur permukaan diatas 60°C dan seringkali dijadikan sebagai patokan bahwa *hotspot* merupakan peringatan dari kebakaran (sumber api). Secara otomatis satelit langsung menangkap citra panas diatas 60°C di permukaan bumi sebagai hotspot (maupun itu *flare*, tumpukan besi-besi, ataupun seng). Tapi hal ini dapat dipisahkan dengan melihat *confidence level* nya. Dalam dua puluh tahun terakhir, nilai *confidence level* ini ada korelasi antara nilai *confidence* dengan nilai kebakaran, satelit AQUA MODIS sendiri memiliki tingkatan *confidence level* 0-100.⁴⁵ *Hotspot* yang memiliki suhu sekitar 50°C / 46°K , dapat menjadi prioritas jika hotspot tersebut merupakan titik api atau sumber api jika nilai *confidence* sebesar >70 . Jadi, nilai *confidence level* adalah dipergunakan untuk menentukan titik api, sedangkan, untuk menentukan titik *hotspot* dapat ditentukan sekitar suhu 60°C dari hasil pencitraan satelit.⁴⁶

Seperti yang kita ketahui tahun 2015 adalah tahun yang paling parah mengenai kebakaran hutan dan lahan di provinsi Sumatera Selatan. Akibat yang dirasakan adalah sekitar 3,5 juta masyarakat di Sumatera Selatan dan sekitarnya terpapar kabut asap, warga tersebar di Kabupaten Musi Banyuasin (600 ribu jiwa), Ogan Komering Ilir (500 ribu jiwa), Banyuasin (400 ribu jiwa), serta Palembang (2 juta jiwa).⁴⁷ Menurut hasil perhitungan digitasi Citra Satelit Landsat

⁴⁵ Wawancara Prof. Dr. Achmad Romsan SH, MH, LL.M. & Mattia Al Azizy bersama sdr Adong tarigan di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang, (16 September 2020)

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ Taufik Wijaya, Masyarakat Sumsel yang Terpapar Kabut Asap 3,5 Juta Jiwa. Mereka Pantas Mendapat Kompensasi?, Mongabay, 14 November 2015, <https://www.mongabay.co.id/2015/11/14/masyarakat-sumsel-yang-terpapar-kabut-asap-35-juta-jiwa-mereka-pantas-mendapat-kompensasi/>, (1 Desember 2020 - 22:21 WIB)

bahwa luas hutan dan lahan terbakar tahun 2015 di Sumatera Selatan adalah seluas 736.587 hektar. Luas areal yang terbakar tersebut adalah gabungan dari data kebakaran lahan per kabupaten (lihat Tabel II dibawah ini).⁴⁸ Total luas areal terbakar di Sumatera Selatan adalah sebanyak 51,23% atau seluas 377.367 hektar terdapat di wilayah Kabupaten OKI. Areal terbakar di Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Musi Banyuasin berturut-turut adalah 141.124 hektar dan 108.329 hektar.⁴⁹

Seperti yang telah dijelaskan diatas, bersamaan dengan kejadian tersebut, di tahun 2015 hingga tahun 2016 di wilayah Sumatera Selatan juga terjadi fenomena gelombang panas *El Nino* ditambah lagi dengan aktivitas masyarakat dan perusahaan perkebunan dalam membuka lahan terbuka (baru). Hal ini juga diperkuat berdasarkan data dibawah ini bahwa, sekitar kurang lebih 27.043 *hotspot* terdeteksi oleh satelit di tahun 2015, sehingga *hotspot* ini adalah yang terbanyak sepanjang 6 tahun terakhir. Walaupun *hotspot* ini hanya mendeteksi titik panas (bukan sumber api), tapi dapat kita lihat jika tingginya kasus kebakaran hutan dan lahan di tahun 2015 tersebut tampak memiliki korelasi dengan banyaknya *hotspot* yang tersebar di wilayah Sumatera Selatan.

Bencana kebakaran hutan dan lahan di tahun 2015 terulang kembali di tahun 2019, namun di tahun tersebut tidak terlalu parah jika dibandingkan dengan tahun 2015 yang lalu. Akan tetapi tahun 2019 ini adalah yang terparah terdampak kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan khususnya di Kabupaten Ogan Ilir, Ogan Komering Ilir, Banyuasin dan Musi Banyuasin, jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya (2016-2018). Demikian juga, peningkatan jumlah *hotspot* di tahun 2019 ini tidak sebanyak di tahun 2015, tetapi jumlah *hotspot* tahun 2019 tetap menjadi yang terbanyak jika dilihat dari kurun waktu 3 tahun terakhir. Jumlah *hotspot* (2019) di Sumatera Selatan sendiri ada sebanyak 17.134 *hotspot* dan untuk di wilayah Kabupaten Ogan Ilir terdapat 651 titik panas, kemudian di kabupaten Ogan Komering Ilir terdapat sekitar 8.463 *hotspot*, di Kabupaten Banyuasin ada sekitar 1509 *hotspots*

⁴⁸ Kushartati Budiningsih, *Op.cit*, p. 170.

⁴⁹ Kushartati Budiningsih, *Op.cit*, p. 171.

dan yang terakhir di Kabupaten Musi Banyuasin terdapat sebanyak 3039 *hotspot*. Diantara keempat wilayah tersebut Kabupaten Ogan Komering Ilir merupakan wilayah yang paling banyak sebaran *hotspot*, hal ini selaras bahwa OKI merupakan wilayah yang paling banyak terjadi kebakaran hutan dan lahan di tahun 2019. Kemudian di Kabupaten Musi Banyuasin dan Banyuasin juga terdapatv banyak sebaran *hotspot* serta kebakaran hutan dan lahan. Maka dari itu juga, total keseluruhan jumlah *hotspot* 2019 di Sumatera Selatan adalah sebanding dengan meningkatnya kembali jumlah kasus atau luasan areal kebakaran hutan dan lahan tahun 2019 di provinsi Sumatera Selatan. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam table III dibawah ini.

Tabel II Luas Areal Kebakaran di Provinsi Sumatera Selatan, 2015

No (No)	Kabupaten (District)	Luas Areal Terbakar (Total area burnt)	
		(Hektar)	(%)
1	Banyuasin	141.124	19,15
2	Empat Lawang	901	0,12
3	Lahat	2.801	0,38
4	Muara Enim	30.291	4,11
5	Musi Banyuasin	108.329	14,70
6	Musi Rawas	37.620	5,10
7	MURATARA	14.500	1,96
8	Ogan Ilir	12.295	1,67
9	OKI	377.365	51,23
10	OKU	1.088	0,14
11	OKU Timur	3.989	0,54
12	Palembang	379	0,05
13	PALI	5.905	0,80
TOTAL		736.587	100,00

Sumber: BPBD 2015.

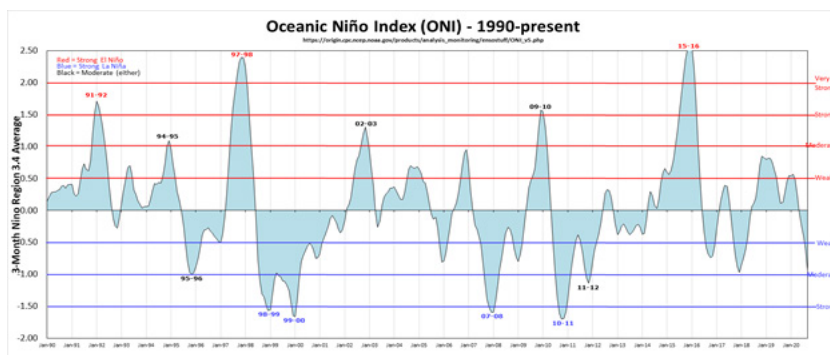
Tabel III Tabulasi Hotspot per Tahun di Sumatera Selatan, 2014-2019

Kabupaten/Kota	HOTSPOT Per Tahun					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Banyuasin	436	1626	52	110	238	1509
Empat Lawang	81	119	27	44	67	212
Lahat	126	243	39	42	95	171
Lubuklinggau	7	18	7	15	6	14
Muara Enim	606	939	55	112	196	488
Musi Banyuasin	618	5288	107	78	211	3039
Musi Rawas	478	673	139	117	164	610
Musi Rawas Utara		602	102	99	120	796
Ogan Ilir	153	226	22	71	127	651
Ogan Komering Ilir	4229	16008	151	201	1208	8463
Ogan Komering Ulu	218	412	65	99	101	183
Ogan Komering Ulu Selatan	183	313	52	64	150	150
Ogan Komering Ulu Timur	57	301	16	59	56	391
Pagar Alam	12	8	2	2	4	16
Palembang	5	13	4	5	9	26
Penukal Abab Lematang Ilir		234	62	79	83	401
Prabumulih	25	20	8	9	5	14
Total	7234	27043	910	1206	2840	17134

Sumber: Data Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan (16 September 2020), Lih. Juga. Satelit Terra Aqua MODIS (Tahun 2014 & 2015), SUOMI NPP VIIRS (Tahun 2016) dan LAPAN (tahun 2017, 2018, 2019).

Lantas apakah munculnya banyaknya *hotspot* di tahun 2019 ada keterkaitannya dengan fenomena *El Nino*?. Nyatanya ditahun 2019 ini juga terjadi fenomena *El Nino*, namun fenomena *El Nino* di tahun 2019 ini termasuk dalam kategori lemah hingga sedang, tidak separah di tahun 2015 yang memiliki tingkatan sangat kuat (*Very Strong*). Akan tetapi fenomenai *El Nino* di tahun 2019 dapat dikaitkan dengan korelasi antara banyaknya jumlah *hotspot* di tahun 2019 dan juga bencana kebakaran hutan dan lahan. Sehingga fenomena *El Nino* ini adalah salah satu faktor penyebab bencana kebakaran hutan dan lahan tahun 2019 di Sumatera Selatan.

Grafik. IV Fenomena El Nino, 1990-Sekarang



Sumber: El Niño and La Niña Years and Intensities Based on Oceanic Niño Index (ONI), Golden Gate Weather Service, <https://ggweather.com/enso/oni.htm>, (1 Desember 2020 – 23:13 WIB)

Selain faktor-faktor diatas, faktor lain yang menjadi penyebab kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan, khususnya di Kabupaten Ogan Ilir, Ogan Komering Ilir, Musi Banyuasin dan Banyuasin adalah memiliki struktur tanah yang sama. Jenis tanah tersebut adalah tanah gambut (*peatland/Organosol*). Tanah gambut ini tidak hanya tersebar di keempat wilayah tersebut melainkan tersebar di wilayah Sumatera Selatan. Seperti yang telah dijelaskan diawal bahwa kebakaran hutan gambut ini termasuk kedalam kebakaran bawah (*ground fire*). Tipe ini, api secara perlahan akan terus menyebar di bawah permukaan tanah tanpa dipengaruhi oleh angin. Api membakar bahan organik dengan pembakaran yang tidak menyala (*smoldering*) sehingga hanya tampak asap putih diatas permukaan tanah. Namun, dilain sisi kebakaran tipe bawah tanah ini juga dapat dipicu dari api diatas permukaan tanah, kemudian api menjalar ke bawah membakar bahan organik melalui pori-pori gambut. Potongan-potongan kayu yang tertimbun gambut akan ikut terbakar melalui akar semak belukar yang bagian atasnya terbakar.⁵⁰ Sebagai contoh, pada 31 Agustus 2019 di kecamatan Pangkalan Lampan, desa Sungai Bungin, Kabupaten Ogan Komering Ilir, terjadi kebakaran hutan dan lahan diatas tanah gambut dengan vegetasi semak belukar seluas 4 hektar milik masyarakat setempat dan api terus meluas. Berikut gambar II di lokasi kejadian.

⁵⁰ Wahyu Catur Adinugroho, dkk, *Op.cit*, p. 9-10

Gambar III. Kebakaran Lahan Milik masyarakat di Kabupaten Ogan Komering Ilir, 2019



Sumber: BPBD Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)

Dapat dilihat dari gambar diatas, api kebakaran yang terjadi di pangkalan lampu tersebut tidak terlihat dan hanya tampak kepulan asap putih saja di permukaan. Hal ini, sesuai dengan teori (*smoldering*) yang telah dijelaskan diatas. Kemudian api juga akan merambat secara vertikal dan horizontal sehingga berbentuk seperti cerobong asap.⁵¹ Untuk tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir, strukturnya berbeda dengan daerah lainnya di Sumatera Selatan. Tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini memiliki kedalaman tanah \pm 6-10 meter.⁵² Selain itu, tingkat kedalaman tanah gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini dibagi menjadi lima kategori, yaitu untuk kategori dangkal/ tipis memiliki kedalaman 50 – 100 cm, kategori sedang memiliki kedalaman 100 – 200 cm, kategori dalam memiliki kedalaman 200 – 300 cm, kategori sangat dalam (300 – 500 cm), dan yang

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Temuan lapangan dari hasil interview bersama sdr Erlan, BPBD OKI (Kayuagung), (8 September 2020)

terakhir adalah kategori sangat dalam dengan kedalaman lebih dari 500 cm.⁵³ selain memiliki karakteristik lahan gambut yang dalam, lahan gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini juga yang terluas diantara empat Kabupaten tersebut, yaitu seluas 768.501,00 hektar, kemudian Kabupaten Banyuasin (252.706,52 hektar) dan Kabupaten Musi Banyuasin (340.604,48 hektar) untuk lebih jelas dapat dilihat dalam table dibawah ini.

Tabel IV Luas dan Kedalaman Lahan Gambut di Provinsi Sumatera Selatan

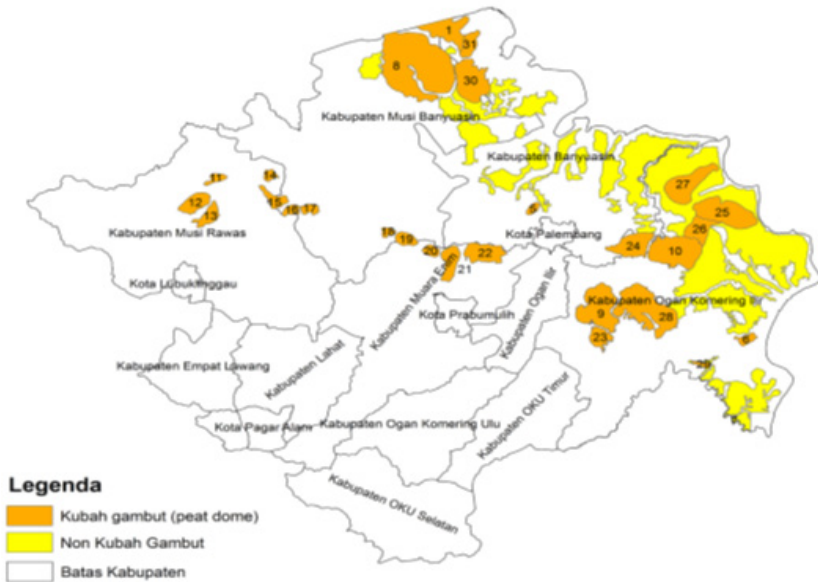
Kabupaten (District)	Luas (hektar) (Total area/ hectare)	Kedalaman (cm) (Depth/cm)		
		(50,0-100,0)	(100,0 -200,0)	(>200,0)
Banyuasin	252.706,52	V	V	V
Muara Enim	24.104,00	-	V	V
MUBA	340.604,48	V	V	V
Musi Rawas	34.126,00	-	V	-
Ogan Komering Ilir	768.501,00	-	V	V
TOTAL	1.420.042	-	-	-

Sumber: Bappeda Provinsi Sumatera Selatan, 2014

Lahan gambut yang tersebar di wilayah Provinsi Sumatera Selatan memiliki luas sekitar 1.476.335 hektar dengan 653.726 hektar lahan gambut yang memiliki ciri seperti kubah, sehingga disebut sebagai kubah gambut. Kubah gambut sendiri paling banyak ditemukan di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Musi Banyuasin, selain itu sebagian kecil juga tersebar di Kabupaten Musi Rawas dan Muara Enim. Lahan gambut lainnya (lahan non kubah gambut) juga tersebar di wilayah Ogan Komering Ilir dengan luas sekitar 822.609 hektar, sisanya juga tersebar di Kabupaten Banyuasin dan Musi Banyuasin. Lebih jelas lihat peta dibawah ini.

⁵³ Peta Kompilasi Data Sebaran gambut dan IUP Perkebunan SUMSEL, Haki 2016

Gambar IV. Sebaran Lahan Gambut di Provinsi Sumatera Selatan



Sumber: Kushartati Budiningsih, *Implementasi Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Lahan*, Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 14 No.2, November 2017, p. 172, lih. SSSFMP (2008) dalam BKSDA Sumatera Selatan (2015)

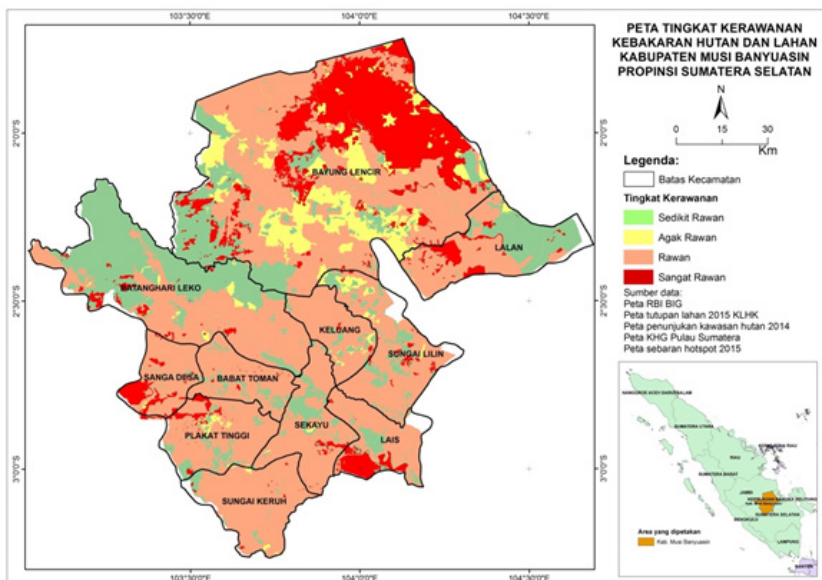
Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Musi Banyuasin merupakan wilayah yang memiliki tingkat rawan kebakaran hutan dan lahan yang cukup tinggi. Kecamatan Tulung Selapan, Kabupate Ogan Komering Ilir adalah kecamatan yang sangat rawan terjadinya kebakaran lahan, fakta ini didukung oleh banyaknya sebaran titik panas (*hotspot*) dan lahan gambut yang sangat luas di wilayah ini (lebih jelas dapat dilihat pada gambar IV di bab sebelumnya). Tahun 2007 sekitar $\pm 441.553,7$ hektar⁵⁴ area yang rawan terbakar di kecamatan Tulung Selapan. Kemudian area yang rawan terjadi kebakaran di kecamatan Tulung Selapan di tahun 2011 adalah seluas 181.426 hektar.⁵⁵ Sedangkan untuk Kabupaten Musi Banyuasin, Kecamatan yang paling rawan terjadinya kebakaran hutan dan lahan adalah Kecamatan Bayung lencir yang memiliki tingkat

⁵⁴ Paparan Profil BPBD OKI, lih. BAPPEDA OKI, 2007

⁵⁵ Rapat Koordinasi Kesiapsiagaan Bencana Asap Akibat Karhutla, 3 Mei 2019, BAPPEDA OKI, 2011

kerawanan “sangat tinggi” dan “agak rawan”. Kira-kira kurang lebih sekitar 70% wilayah di Kecamatan Banyung Lencir adalah daerah rawan kebakaran hutan dan lahan. Kemudian kecamatan lainnya di Kabupaten Musi banyuasin yang memiliki kerawanan terhadap kebakaran hutan dan lahan adalah Kecamatan Batanghari Leko, kecamatan Sanga Desa, Kecamatan Lais dan Kecamatan Lalan, untuk lebih jelas lihat gambar dibawah ini.

Gambar V: Peta Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Musi Banyuasin



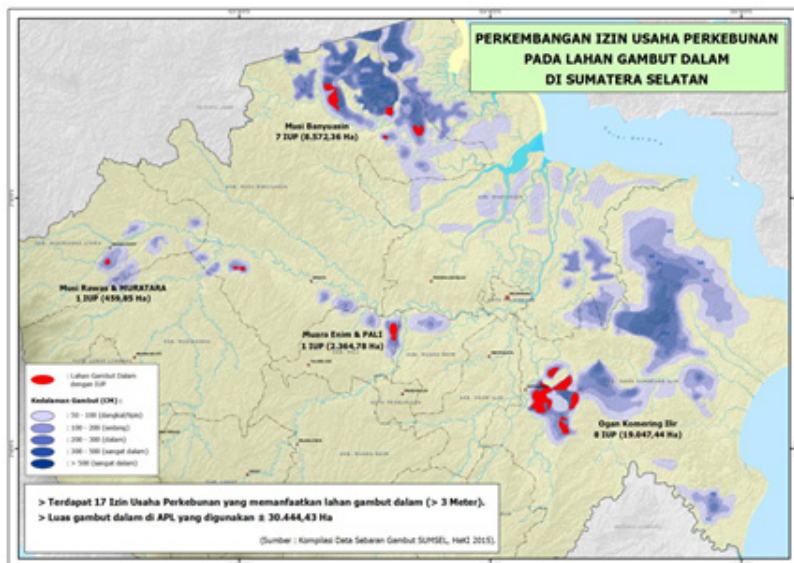
Sumber: <http://puslitbanghut.or.id/index.php/berita/2018/02/09/Tingkat-Kerawanan-Kebakaran-Gambut-Di-Kabupaten-Musi-Banyuasin-Sumatera-Selatan> (8 November 2020 – 16:24 WIB)

Faktor pendukung lainnya adalah dari total luas persebaran lahan gambut di Sumatera Selatan, sekitar 738.137,84 hektar lainnya dijadikan perkebunan Hutan Tanaman Industri dan perkebunan sawit. 478.969,20 hektar dikuasai oleh 17 perusahaan perkebunan Hutan Tanaman Industri dan sisanya 259.168,64 hektar lahan gambut dikuasai oleh 70 perusahaan perkebunan sawit.⁵⁶ Menurut Dedi Permana dari Hutan Kita Institute (HaKI),

⁵⁶ Taufik Wijaya, Hampir 70 Persen Gambut di Sumatera Selatan Dikuasai Perusahaan. Masih Adakah untuk Masyarakat?, Mongabay, 2016, <https://www.mongabay.com>.

Perusahaan HTI di Kabupaten Ogan Komering Ilir paling luas menguasai lahan gambut, sekitar 308.862, 46 di tangan tiga perusahaan. Perusahaan perkebunan sawit paling besar menguasai lahan gambut di Kabupaten Musi Banyuasin seluas 95.514,15 hektare di tangan 21 perusahaan.⁵⁷ Kemudian untuk perkebunan sawit yang beroperasi di atas lahan gambut (>3 meter) ada 17 izin usaha perkebunan (IUP). Dengan luas mencapai 30.444,43 hektare. Di Kabupaten Ogan Komering Ilir seluas 19.047,44 hektare (8 IUP), Kabupaten Musi Banyuasin seluas 8.572,36 hektare (7 IUP), Kabupaten Musirawas dan Musirawas Utara seluas 459,85 hektare (1 IUP), serta di Kabupaten Muaraenim dan PALI seluas 2.364,78 hektare (1 IUP).⁵⁸ Lebih jelas lihat gambar dibawah ini.

Gambar VI. Perkembangan Izin Usaha Perkebunan di Lahan Gambut Dalam di Sumatera Selatan



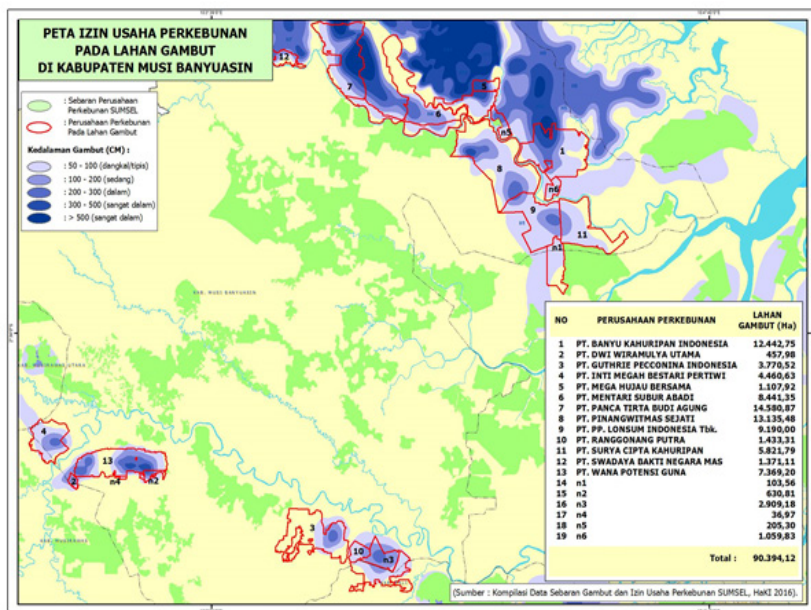
Sumber: Kompilasi Data Sebaran Peta IUP di lahan gambut Sumatera Selatan.
Peta: HaKI 2015

co.id/2016/06/11/hampir-70-persen-gambut-di-sumatera-selatan-dikuasai-perusahaan-masih-adakah-untuk-masyarakat/, (2 Desember 2020 – 14:53 WIB)

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ *Ibid.*

Gambar VII. Peta Izin Usaha Perkebunan di Lahan Gambut Dalam di Kabupaten Musi Banyuasin



Sumber: Kompilasi Data Sebaran Peta IUP di lahan gambut Sumatera Selatan.
Peta: HaKI 2015

Di Kabupaten Musi Banyuasin setidaknya terdapat 13 Perusahaan Perkebunan yang memiliki Izin Usaha Perkebunan di atas lahan gambut tipis hingga sangat dalam. Adapun 13 perusahaan perkebunan tersebut antara lain, PT. Banyu Kahuripan Indonesia (12.442,75 hektar), PT. Dwi Wiramulya Utama (457,98 hektar), PT. Guthrie Peconina Indonesia (3.770,52 hektar), PT. Inti Megah Bestari Pertiwi (4.460,63 hektar), PT. Mega Hijau Bersama (1.107,92 hektar), PT. Mentari Subur Abadi (8.441,35 hektar), PT. Panca Tirta Budi Agung (14.580,87 hektar), PT. Pinangwitmas Sejati (13.135,48 hektar), PT. PP Lonsum Indonesia Tbk. (9.190,00 hektar), PT. Ranggonang Putra (1.433,31 hektar), PT, Surya Cipta Kahuripan (5.821,79 hektar), PT. Swadaya Bakti Negara Mas (1.371,11 hektar), dan PT. Wana Potensi Guna (7.369,20 hektar), (lihat gambar VII di atas). Selanjutnya di Kabupaten Ogan Komering Ilir juga memiliki 13 perusahaan perkebunan yang memiliki izin usaha perkebunan di atas lahan gambut. Ke-13 perusahaan perkebunan tersebut antara

lain, PT, Chandra Agro (6.489,45 hektar, PT. Gading Cempaka Graha (12.182,06 hektar), PT. Kelantan Sakti (5.136,25 hektar), PT. Mutiara Bunda Jaya (3.775,74 hektar), PT. Persada Sawit Mas (1.310,60 hektar), PT. Pratama Nusantara Sakti (5.979,17 hektar), PT. Rambang Agro jaya (2.546,73 hektar), PT. Sampoera Agro Tbk. (3.358,30 hektar), PT. Selatan Jaya Permai (176,44 hektar), PT. Tania Selatan (PIR-Trans) (86,99 hektar), PT. Telaga Hikah I (1.717,50 hektar), PT. Tempirai Palm Resources (5.798,79 hektar), dan PT. Waringin Agro jaya (8.387,35 hektar), (lihat gambar III pada bab sebelumnya).

5.1.2. Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan Terhadap Kesehatan Masyarakat

Kebakaran Hutan dan Lahan tentu menghasilkan dampak-dampak yang dapat menimbulkan sejumlah permasalahan, seperti, rusaknya lingkungan (seperti berkurangnya lahan gambut), menyebabkan gangguan kesehatan masyarakat, dan juga dapat mempengaruhi sosial dan ekonomi di masyarakat sekitar (termasuk terganggunya transportasi baik udara maupun darat karena terbatasnya jarak pandang akibat dari kabut asap). Selain itu, akibat-akibat lain yang ditimbulkan dari kebakaran hutan dan lahan adalah timbulnya kabut asap yang dapat mengganggu kegiatan, menimbulkan luka-luka dan kematian terhadap manusia, tanaman, dan hewan, meningkatkan potensi kejadian bencana banjir dan kekeringan, terganggunya persediaan air untuk kebutuhan hidup, terganggunya proses pembungaan dan pembuahan, menurunnya produksi hasil perkebunan dan buah-buahan, meningkatnya polusi udara dan pencemaran karbon, kualitas air mengalami penurunan dari erosi yang terjadi, dan memicu untuk terjadinya perubahan iklim dengan suhu yang lebih tinggi.⁵⁹

Dampak lain dari kebakaran hutan dan lahan adalah menurunnya kualitas fisik gambut, diantaranya penurunan porositas total, penurunan kadar air yang tersedia, kapasitas tanah dalam menahan air menjadi berkurang akibatnya tanaman menjadi kekurangan air dan akar tanaman menjadi tidak berkembang,

⁵⁹ Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan 2020

kebakaran hutan dan lahan juga mengakibatkan kerusakan struktur tanah, meningkatkan laju erosi tanah, dan penurunan permeabilitas dan meningkatnya kerapatan lindak.⁶⁰ Dampak kebakaran hutan dan lahan di atas lahan gambut juga mengakibatkan perubahan sifat kimia gambut, hal ini ditentukan oleh tingkat dekomposisinya serta ketersediaan bahan bakar di permukaan yang dapat menimbulkan dampak pemanasan maupun banyaknya abu hasil pembakaran yang kaya mineral.⁶¹

Sangat banyak dampak-dampak yang dihasilkan dari kebakaran hutan dan lahan, namun yang menjadi pokok bahasan disini adalah kesehatan masyarakat di tengah bencana kebakaran lahan dan kabut asap. Telah dijelaskan di atas bahwasannya kebakaran hutan dan lahan ini dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada masyarakat, contohnya adalah pada kebakaran hutan dan lahan di Indonesia tahun 1997 telah menimbulkan kabut asap yang meliputi 11 provinsi khususnya Sumatera dan Kalimantan, kabut asap ini juga merambat ke negara tetangga seperti Singapura, Malaysia dan Filipina. Terdampaknya kabut asap ke negara tetangga ini artinya bahwa kebakaran yang terjadi amat besar dan menimbulkan kabut asap yang sangat besar juga. Dampak dari kabut asap yang berlebihan selama kebakaran berlangsung telah menimbulkan sejumlah macam penyakit, seperti, gangguan pernafasan, asma, bronkitis, pneumonia, iritasi kulit dan mata. Di Kalimantan Tengah terdapat 23.000 jiwa yang menderita penyakit pernafasan sedangkan di Jambi ada 35.458 jiwa, di Sumatera Barat ada 47.565 jiwa dan di kota Padang terdapat 22.650 jiwa yang terkena imbas dari asap pembakaran lahan. Kurang lebih secara keseluruhan lebih dari 20 juta orang warga negara Indonesia yang terdampak kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan di tahun 1997.⁶²

Bahan partikel yang dihasilkan dari kabut asap yang berukuran kurang dari 10 mikrometer, termasuk partikel halus yang berukuran kurang dari 2.5 mikrometer, dapat terhisap oleh manusia sampai kedalam paru-paru. Polusi partikel berkaitan dengan kematian dini,

⁶⁰ Wahyu Catur Adinugroho, dkk, *Op.cit.* p. 10-11

⁶¹ Wahyu Catur Adinugroho, dkk, *Loc.cit.* p. 12

⁶² *Ibid*, p. 15

kesulitan pernafasan, memburuknya penyakit asthma, peningkatan biaya yang harus dikeluarkan untuk rumah sakit dan ruang gawat darurat, dan peningkatan gejala gangguan pernafasan pada anak-anak. Anak-anak, usia lanjut, dan orang yang memiliki gangguan pernafasan kronis sangat rentan terhadap polusi yang menghasilkan partikel halus.⁶³

Pertemuan regional WHO mengenai dampak kabut asap yang mengakibatkan polusi udara terhadap kesehatan masyarakat di Kuala Lumpur di tahun 1998 menyimpulkan bahwa partikel halus yang dihasilkan dari kabut asap dapat berdampak buruk terhadap kesehatan masyarakat. Berdasarkan *extensive literature review* berkaitan dengan dampak polusi udara terhadap kesehatan, batas ambang konsentrasi PM10 (partikel berukuran diameter 10 mikron atau kurang) yang diteliti di Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia dan Singapura pada peristiwa kabut asap tahun 1997 dan 1998 terkait dengan:⁶⁴

1. peningkatan laju kematian harian;
2. peningkatan penderita yang dirawat di rumah sakit;
3. peningkatan kunjungan ke unit gawat darurat;
4. peningkatan gejala penyakit pernafasan;
5. memburuknya penyakit asma; dan
6. penurunan fungsi paru-paru.

Dampak ini diteliti dari penderita lanjut usia, penderita usia muda dan penderita yang telah memiliki riwayat penyakit pernafasan dan/atau cardiovascular. Sementara masalah cardiopulmonary utama yang disebabkan oleh asap pembakaran biomassa adalah:⁶⁵

1. Penurunan fungsi paru-paru
2. Penurunan laju pernafasan

⁶³ Bambang Hero Saharjo, lailan Syaufina, dkk, *Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Wilayah Komunitas Terdampak Asap*, Bogor: Penerbit IKAPI Press, 2018, p. 15

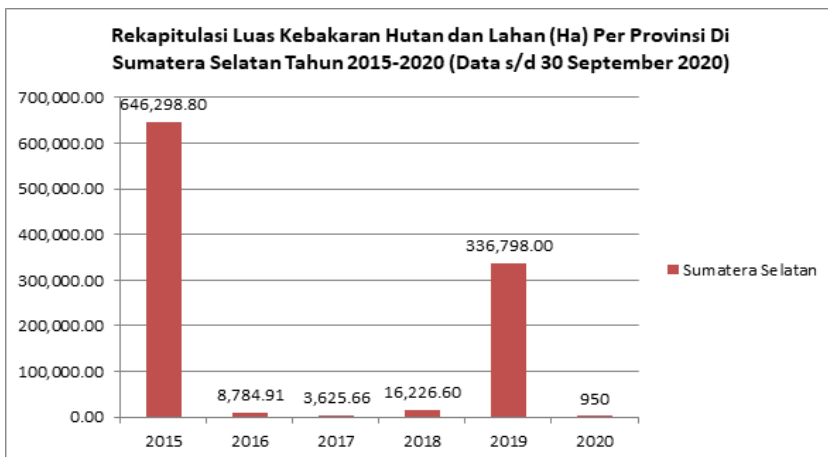
⁶⁴ *Ibid*, p. 15-16.

⁶⁵ *Ibid*, lih. Juga. TanWC, Qiu D, Liam BL, NgTP, LeeSH, vanEeden SF, D'YachkovaY, Hogg JC. 2000. *The human bone marrow response to acute air pollution caused by forest fires*. Am J Respir Crit Care Med 161(4):1213–1217. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.161.4.9904084>.

3. Ketidaknyamanan pernafasan
4. Emphysema
5. Asma
6. Alergi
7. Bronkhitis
8. Angina
9. Infarksi myocardial atau serangan jantung
10. Pneumonia

Perkembangan luas kebakaran hutan dan lahan di provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2015 kurang lebih sekitar 646.298,80 hektar. Di tahun selanjutnya luas kebakaran mengalami penurunan menjadi 8.784,91 hektar di tahun 2016 dan di tahun 2019 sekitar 3.625,66 hektar. Peningkatan kebakaran hutan mulai meningkat di tahun 2018 yaitu dengan luas kebakaran mencapai 16.226,60 dan meningkat tajam di tahun 2019 hingga mencapai 336.798 hektar luas kebakaran hutan dan lahan di provinsi Sumatera Selatan. Untuk tahun ini khususnya dari Januari hingga September 2020 luas kebakaran sangat sedikit yaitu sekitar 950 hektar saja. Untuk lebih jelas lihat grafik V.

Grafik V Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha) Per Provinsi Di Sumatera Selatan

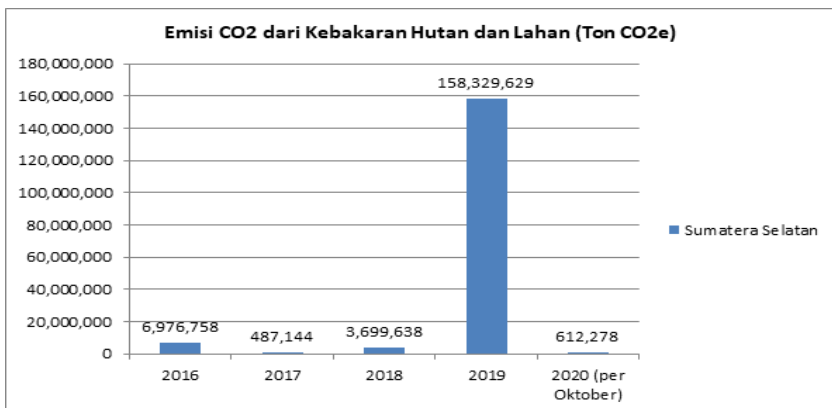


Sumber: http://sipongi.menlhk.go.id/hotspot/luas_kebakaran

Keterangan: Luas Kebakaran Hutan dan Lahan dihitung berdasarkan analisis citra satelit landsat 8 OLI/TIRS yang di overlay dengan data sebaran hotspot, serta laporan hasil groundchek hotspot dan laporan pemadaman yang dilaksanakan Manggala Agni.

kebakaran hutan dan lahan menghasilkan emisi gas rumah kaca, emisi CO₂ dari kebakaran. menurut *Global Fire Emissions Database version 4*, (GFED4) memperkirakan setidaknya untuk di tahun 2015 kebakaran hutan di Indonesia telah menyumbang sekitar 1.750.000.000 metrik ton setara karbon dioksida (MtCO₂e) terhadap emisi global pada tahun 2015.⁶⁶ Selanjutnya di tahun 2016 emisi karbon dioksida yang dihasilkan dari kebakaran hutan dan lahan adalah sekitar 6.976.758 Ton CO₂e. tren ini menurun di tahun 2017 dengan ditandai sekitar 487.144 Ton CO₂e saja, hal ini diikuti juga dengan berkurangnya kebakaran hutan dan lahan di tahun 2017. Kemudian emisi karbon dioksida meningkat kembali di tahun 2018 menjadi 3.699.638 Ton CO₂e, dan meningkat secara signifikan di tahun 2019 yang tercatat sebanyak 158.329.629 Ton CO₂e. (lebih jelas lihat grafik VI).

Grafik VI Emisi CO₂ dari Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatera Selatan



Sumber: Direktorat IGRK, Ditjen PPI, KLHK. (http://sipongi.menlhk.go.id/hotspot/emisi_co2#)

Keterangan: Emisi BG dihitung dengan merujuk pada Factor Emisi 923,1 Ton CO₂e/ha.

⁶⁶ Ann Jeannette Glauber, Sarah Moyer, et.al, *Kerugian dari Kebakaran Hutan Analisa Dampak Ekonomi dari Krisis Kebakaran tahun 2015: Laporan Pengetahuan Lanskap Berkelanjutan Indonesia: 1*, World Bank Group, 2016, p. 4.

Berdasarkan data yang telah diuraikan diatas, bahwa tampak ada korelasi antara kebakaran dan emisi karbon CO₂. Hal ini karena banyaknya jumlah kebakaran di tahun 2015 dan tahun 2019, juga turut menghasilkan emisi karbon dalam jumlah yang banyak juga. Kemudian juga terdapat persamaan antara jumlah kebakaran yang menurun di tahun 2017 dan jumlah emisi karbon yang dihasilkan tahun 2017 juga menurun. Begitu juga dengan tahun-tahun berikutnya juga menunjukkan persamaan antara grafik kebakaran dan lahan dan grafik emisi karbon dioksida dalam penurunan dan peningkatan jumlah luas kebakaran dengan emisi karbon dioksida yang dihasilkan.

karbon dioksida ini adalah salah satu unsur yang terkandung dalam kabut asap. Sebagaimana dosen Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan ITB Puji Lestari berpendapat, adapun unsur-unsur yang terdapat dalam kabut asap lainnya antara lain, gas karbon dioksida (CO₂), nitrous oksida (N₂O), nitrogen oksida (NO_x), dan karbon monoksida (CO).⁶⁷ Partikel-partikel pembentuk kabut asap tersebut sangat berbahaya bagi kesehatan manusia. Data kualitas udara (PSI *pollutant standards index*) yang diperoleh beberapa lembaga selama periode puncak kabut asap (*haze*) menunjukkan bahwa di daerah-daerah yang terletak dekat dengan wilayah yang terbakar, tingkat polusi udara meningkat 4 hingga 8 kali lebih tinggi daripada nilai yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan.⁶⁸ Data yang dikumpulkan pada bulan September sampai November 1997 di delapan provinsi menunjukkan peningkatan penderita asma and ISPA. Menurut Badan Pusat Statistik, sebanyak 12.360.000 orang terkena dampak *haze* pada 1997, di antara mereka terdapat 1,802,340 kasus bronchial asthma, bronchitis dan ISPA. Pada beberapa provinsi, batas ambang total partikel tersuspensi (TSP) sebesar 260 µg/m³ telah terlampaui; seperti di Sumatera Barat dengan 5–10 kali, di Riau 0.8–7 kali; Sumatera Selatan dengan 3.5–8 kali; Kalimantan Barat 0.5 7.3 kali; dan di

⁶⁷ Tempo, Ini Komposisi Berbahaya Kabut Asap Kebakaran Hutan, 30 Oktober 2015, <https://nasional.tempo.co/read/714629/ini-komposisi-berbahaya-kabut-asap-kebakaran-hutan/full&view=ok>, (3 Desember 2020 – 10:30 WIB)

⁶⁸ Ann Jeannette Glauber, Sarah Moyer, et.al, *Op.cit*, p.20

Central Tengah dengan 0.5–15 kali.⁶⁹Dampak dari menghirup zat-zat beracun yang terkandung dalam kabut asap adalah menimbulkan gangguan pernafasan seperti Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA). Berdasarkan data yang telah kami peroleh dan telah kami jelaskan pada bab sebelumnya, kasus penderita ISPA di Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Banyuasin, dan Kabupaten Musi Banyuasin selama 5 tahun terakhir penyakit ISPA selalu menduduki posisi teratas sebagai 10 kasus penyakit terbanyak di empat kabupaten tersebut. Di Kabupaten Ogan Ilir sendiri penderita ISPA di tahun 2015 adalah sebanyak 19.177 jiwa (lihat table IV di bab II), tahun 2016 sebanyak 22.211 jiwa (lihat table V di bab II), tahun 2017 ada sekitar 24.577 jiwa (lihat table VI di bab II), dan ditahun 2018 ada sebanyak 27.371 jiwa (lihat table VII di bab II). Penderita ISPA di Kabupaten Ogan Komering Ilir ini banyak diderita oleh anak-anak dengan umur kurang dari 1-5 tahun sebanyak 769 balita. Balita diatas 5 tahun sebanyak 1.409 orang (lihat tabel VIII di bab II). Jumlah tersebut sedikit menurun di tahun 2019 dimana anak umur kurang dari satu tahun sampai dengan kurang dari 5 tahun berjumlah 129 balita, dan balita berumur 1-5 tahun (261 orang) dan diatas 5 tahun terdapat sebanyak 926 orang (lihat tabel IX di bab II).

Penyakit ISPA di Kabupaten Ogan Komering Ilir juga selalu menempati posisi teratas dari tahun 2015 hingga tahun 2018 untuk penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat yang tinggal di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Penyakit ISPA menjadi dominan di Ogan Komering Ilir ini karena banyak terdapat sumber api (kebakaran hutan dan lahan) dan kabut asap yang tersebar di wilayah lahan gambut Kabupaten Ogan Komering Ilir, terlebih jika perusahaan perkebunan dan masyarakat memperluas lahan mereka dengan cara membakar lahan di atas lahan gambut. Sebanyak 25.437 masyarakat di kabupaten OKI yang menderita penyakit infeksi saluran pernafasan atas di tahun 2015.⁷⁰ Kemudian jumlah penderita penyakit ISPA ini terus meningkat hingga tahun 2017,

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2016*, CV. Mustika Karya, 2016, hlm. 93.

yaitu pada tahun 2016 kurang lebih terdapat sekitar 36.404 jiwa⁷¹ yang terpapar penyakit ISPA dan di tahun 2017 meningkat menjadi sebanyak 43.561 jiwa. ⁷²Sejalan dengan berkurangnya kabut asap pada tahun 2018 di Sumatera Selatan khususnya di Kabupaten OKI, dikarenakan di tahun tersebut ada acara olahraga internasional ASIAN GAMES 2018, penderita ISPA di tahun 2018 juga terkena dampaknya, yaitu terjadi penurunan menjadi 27.496 jiwa⁷³ (lebih jelas lihat grafik XV-XVIII di bab 2). Menurut data dinas kesehatan Sumatera Selatan, penderita ISPA di Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2019 juga mengalami penurunan sebanyak 13.292 orang.⁷⁴ Artinya, tren perkembangan kebakaran hutan dan lahan dan kabut asap saling berhubungan dengan maraknya penderita penyakit infeksi saluran pernafasan bagian atas (ISPA) di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Laju perkembangan penderita penyakit ISPA di Kabupaten banyuasin dalam 5 tahun terakhir memiliki persamaan dengan perkembangan luas areal perkebunan karet dan kelapa sawit di Kabupaten Banyuasin selama 5 tahun terakhir. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

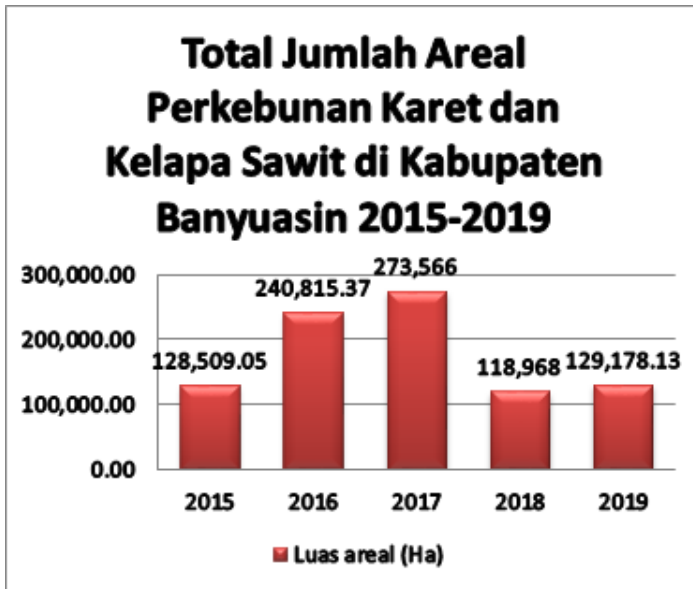
⁷¹ BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2017*, CV. Mustika Karya, 2017, hlm. 104.

⁷² BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2018*, CV. Mustika Karya, 2018, hlm. 108.

⁷³ BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir, *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2019*, CV. Mustika Karya, 2019, hlm. 108.

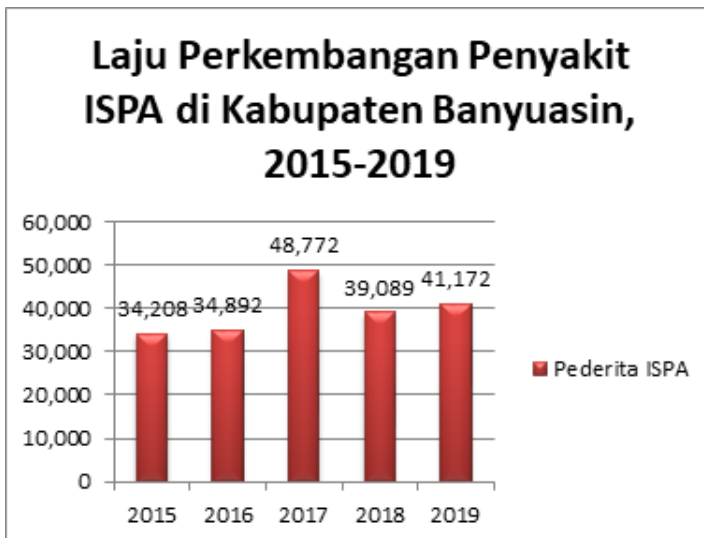
⁷⁴ Winando Davinchi dan Wawan Perdana (ed), *"Jeritan Hati Silvia, Takut Anak-anak di OKI Terkena ISPA Akibat Asap Pekat 2 Minggu Ini"*, Tribun Sumsel, <https://sumsel.tribunnews.com/2019/09/23/jerita-hati-silvia-takut-anak-anak-di-oki-terkena-ispak-akibat-asap-pekat-2-minggu-ini?page=2>, 23 September 2019, (20 November 2020 – 15:20 WIB)

Grafik. VII Perkembangan Jumlah Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet di Kabupaten Banyuasin, 2015- 2019



Sumber: Kabupaten Banyuasin Dalam Angka, 2015-2019

Grafik. VIII Laju Perkembangan Penyakit ISPA di Kabupaten Banyuasin, 2015-2019



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin. 9 September 2020, Lih. Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015-2019

Grafik diatas menunjukkan persamaan dari tahun 2015 ke tahun 2017 perkembangan penyakit ISPA dan Perkebunan sama-sama meningkat kemudian menurun di tahun 2018 dan meningkat kembali di tahun 2019. Namun, perkembangan penyakit ISPA di Kabupaten Banyuasin belum tentu memiliki korelasi dengan tren peningkatan luas areal perkebunan karet dan kelapa sawit di atas. Namun jika melihat jumlah kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2018 (17.398,67 kasus) dan di tahun 2019 sebanyak 222.596,94 kasus, dapat dikaitkan dengan jumlah penderita ISPA di Kabupaten Banyuasin tahun 2018 (39.089)⁷⁵ dan 2019 (41.172), karena salah satu penyebabnya penyakit ISPA adalah kabut asap dari kebakaran hutan dan lahan. Menurut penulis kemungkinan penderita penyakit ISPA tahun 2015 (34.208 orang),⁷⁶ 2016 (34.892 orang),⁷⁷ 2017 (48.772 orang),⁷⁸ dan tahun 2019 (41.172 orang)⁷⁹ di kabupaten Banyuasin adalah terpapar kabut asap kiriman dari Kabupaten Musi Banyuasin dan Kabupaten Ogan Komering Ilir. Mengingat wilayah Kabupaten Banyuasin ini secara geografis terletak diantara kedua Kabupaten tersebut. (lebih jelas lihat Gambar IV. Sebaran Lahan Gambut di Provinsi Sumatera Selatan diatas).

Kabupaten Musi Banyuasin menempati urutan keempat sebagai daerah dengan kasus pneumonia terbanyak di provinsi Sumatera Selatan tahun 2018.⁸⁰ Berdasarkan data dari dinas kesehatan kabupaten Musi Banyuasin di tahun 2006 ada sekitar 33.571 jiwa⁸¹ yang terpapar penyakit ISPA, kemudian di tahun 2017 (40.221 orang),⁸² tahun 2018 (31.411 orang),⁸³ tahun 2019 (41.583 orang).⁸⁴

⁷⁵ rofil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 31.

⁷⁶ Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 25.

⁷⁷ Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 26.

⁷⁸ Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015, p. 27.

⁷⁹ Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

⁸⁰ Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019*, p. 24-25.

⁸¹ Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, Revisi Rencana Strategis Dinas Kesehatan Musi Banyuasin Tahun 2017-2022, p. 45.

⁸² Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, lih. Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2018, p. 100

⁸³ Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

⁸⁴ Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, lih. Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 139

Dari data tersebut dapat kita lihat bahwa tren penyakit ISPA terus bertambah, hanya saja sempat terjadi penurunan di tahun 2018. Akan tetapi terdapat sedikit perbedaan jumlah penderita penyakit ISPA di Kabupaten Musi Banyuasin, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, Penderita ISPA untuk tahun 2017 (34.615 kasus), tahun 2018 (43.804 kasus), tahun 2019 (63.760 kasus). (lebih jelas lihat grafik XVLI di bab sebelumnya).⁸⁵ Sedangkan berdasarkan data yang telah diuraikan diatas. Hal ini menunjukkan bahwa penderita ISPA menurut data dari dinas kesehatan Kabupaten Musi banyuasin lebih banyak daripada data 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Musi Banyuasin.

Kecamatan Bayung Lencir yang memiliki luas lahan gambut terluas dan memiliki rekam jejak kebakaran terbanyak di Kabupaten Musi Banyuasin, menduduki posisi kelima dengan 3.795 kasus penderita ISPA tahun 2019 dari jumlah penduduk sebanyak 69.201 jiwa.⁸⁶ Sedangkan untuk urutan pertama adalah kecamatan Lumpatan (4.586 jiwa), peringkat kedua adalah Kecamatan Sumber Harum (4.298 jiwa), dan Urutan ketiga adalah Kecamatan Babat Toman (4.296 Kasus).⁸⁷

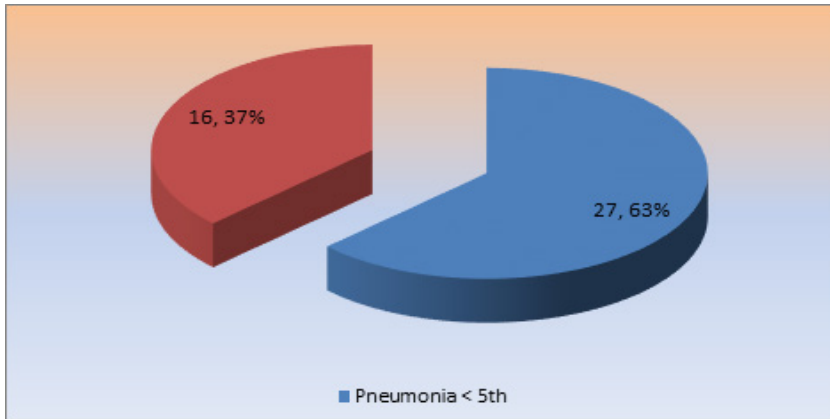
Berdasarkan dengan kelompok umur, rata-rata penderita gangguan pernafasan ISPA di Kabupaten Musi banyuasin adalah anak yang berusia dibawah lima tahun dengan persentase sebesar 27,63%, sedangkan 16,37% lainnya adalah penderita ISPA (Pneumonia) yang berusia lebih dari sama dengan lima tahun. Untuk penderita infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) yang berusia dibawah lima tahun terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori bayi (0 – < 1 tahun) dan balita (1 – < 5 tahun). Persentase penderita ISPA untuk usia bayi adalah sebesar 10,23% , sedangkan untuk usia balita adalah sebesar 17,40%. Hal ini menunjukkan, diantara rentang usia yang telah dijelaskan diatas, yang paling rentan terkena penyakit ISPA adalah anak pada usia balita (1 - > 5 tahun). Lebih jelas dapat di lihat diagram I dan II dibawah ini.

⁸⁵ Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

⁸⁶ *Ibid.*

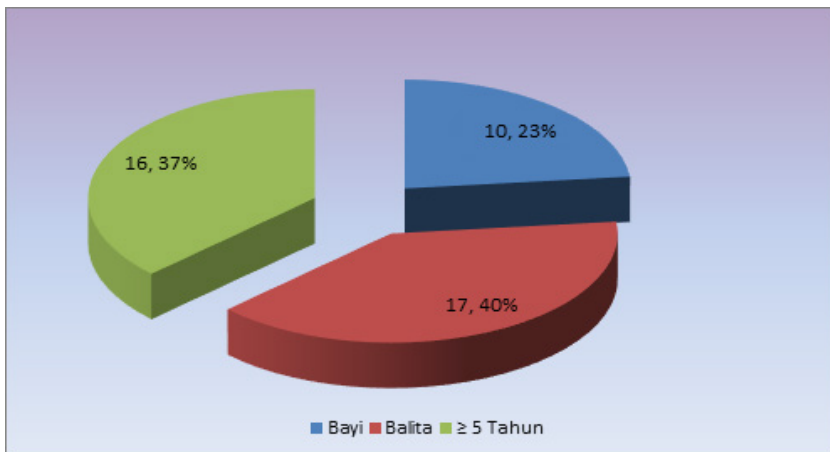
⁸⁷ *Ibid.*

Diagram Lingkaran. I Kasus Pneumonia di Kabupaten Musi banyuasin Berdasarkan Kelompok Umur



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Diagram Lingkaran. II Kasus Pneumonia Bayi, Balita, dan Umur Lebih 5 Tahun di Kabupaten Musi banyuasin, 2020



Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan diatas, telah jelas bahwa kabut asap dari kebakaran hutan dan lahan telah menimbulkan sejumlah dampak bagi masyarakat, salah satunya adalah gangguan pernafasan (ISPA) bagi masyarakat sekitar. Gangguan kesehatan pada masyarakat dapat diperparah jika di wilayah tempat tinggal

masyarakat tersebut merupakan sumber apii atau sumber kebakaran, sebagaimana data informasi penderita ISPA yang diambil dari lokasi penelitian (Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Musi Banyuasin dan Kabupaten Banyuasin) adalah tempat pusat terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan, khususnya di Kabupaten Ogan Komering Ilir yang merupakan wilayah paling parah terdampak kebakaran hutan dan lahan. Sehingga sengan apa yang telah dijelaskan diatas mengenai korelasi antara kebakaran hutan dan lahan dengan masyarakat dan perusahaan perkebunan dalam membuka lahan, korelasi antara kebakaran hutan dan lahan dengan struktur dari lahan gambut, korelasi antara kebakaran hutan dan lahan dengan fenomena *El Nino*, serta korelasi antara kabut asap dari kebakaran hutan dan lahan dengan keadaan kesehatan masyarakat sekitar adalah saling berkaitan satu sama lain. Untuk itu penelitian di tahun pertama ini dalam mencari hubungan antara kebakaran hutan dan lahan dengan gangguan kesehatan masyarakat telah dijelaskan dan diuraikan diatas.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Setelah penulis membahas data-data yang diperoleh dari temuan lapangan. Beberapa kesimpulan dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh ulah manusia dalam membuka lahan terbuka dan juga disebabkan oleh faktor alamiah seperti fenomena *El Nino*.
2. Pertambahan luas areal perkebunan kelapa sawit dan karet juga dapat dijadikan sebagai faktor pendukung terjadinya kebakaran hutan dan lahan.
3. *Hotspot* dengan temperatur lebih dari 60°C dapat dijadikan sebagai indikator terjadinya kebakaran hutan dan lahan.
4. Struktur lahan gambut yang sangat dalam, sehingga membentuk kubah gambut (*peat dome*) di beberapa wilayah (Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Musi Banyuasin) juga merupakan salah satu faktor penyebab kebakaran di lahan gambut sulit dilacak dan sulit untuk dipadamkan.
5. Maraknya penderita penyakit infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) di beberapa wilayah Sumatera Selatan adalah disebabkan oleh partikel-partikel berbahaya kabut asap dari kebakaran hutan dan lahan di beberapa wilayah Sumatera Selatan.

6.2. Saran

Setelah ditarik kesimpulan di atas, maka penulis akan memberikan beberapa saran guna untuk mengatasi gangguan kesehatan masyarakat dan kebakaran hutan dan lahan.

1. Untuk mengurangi penderita ISPA yang diakibatkan oleh kabut asap, pemerintah harus menindak tegas para pelaku pembakaran hutan dan lahan dengan menerapkan peraturan-peraturan hukum yang ada.
2. Merevisi kembali perizinan yang diberikan kepada perusahaan perkebunan yang beroperasi diatas lahan gambut.
3. Pemerintah hendaknya melakukan kegiatan pecegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan gambut, seperti dengan menerapkan *early warning system*.
4. Mengedukasi para pemilik perusahaan perkebunan dan masyarakat agar tidak membakar lahan dalam membuka lahan baru, terlebih jika musim kemarau tiba (fenomena *El Nino*).

DAFTAR PUSTAKA

A. Bahan dari lapangan

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Ilir. *Ogan Ilir Dalam Angka*. 2020.
- Bappenas, 2006.
- BPBD Kabupaten Ogan Komering Ilir (8 September 2020)
- BPS Kabupaten Ogan Ilir. *Ogan Ilir Dalam Angka 2016*. CV. Alief Medika Grafika. 2016, hlm. 157.
- BPS Kabupaten Ogan Ilir. *Ogan Ilir Dalam Angka 2017*. CV. Alief Medika Grafika, 2017. hlm. 153.
- BPS Kabupaten Ogan Ilir. *Ogan Ilir Dalam Angka 2018*. CV. Alief Medika Grafika, 2018, hlm. 153.
- BPS Kabupaten Ogan Ilir. *Ogan Ilir Dalam Angka 2019*. CV. Alief Medika Grafika, 2019. hlm. 191.
- BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2016*. CV. Mustika Karya. 2016.
- BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2017*. CV. Mustika Karya. 2017.
- BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2018*. CV. Mustika Karya. 2018.
- BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Kabupaten Dalam Angka Kabupaten Ogan Komering Ilir 2019*. CV. Mustika Karya. 2019.

Buku data dan informasi bumdesa dan bumdesa bersama di kawasan transmigrasi, telang kabupaten banyuasin provinsi sumatera selatan. 2017. p. 21-22.

Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan 2020

Dinas Kesehatan Banyuasin, 9 September 2020

Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin (11 September 2020)

Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin, Revisi Rencana Strategis Dinas Kesehatan Musi Banyuasin Tahun 2017-2022

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019*.

Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Ogan Ilir. 2014 (Diunduh tgl 27, 2020, Pukul 17.00)

Interview: Dian Novili (Sekretaris Dinas Perkebunan MUBA).
Pewawancara: Prof. Dr. H. Achmad Romsan, S.H., M.H., LL.M. Jum'at, 11 September 2020.

Kabupaten Banyuasin Dalam Angka 2020, p. 6.

Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2016.

Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2018.

Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2019.

Kabupaten Musi Banyuasin Dalam Angka 2020.

Paparan Profil BPBD OKI. Lih. BAPPEDA OKI. 2007

Pemaparan sdr. Herwin Purnomo, staf Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan (16 September 2020)

Peta Kompilasi Data Sebaran gambut dan IUP Perkebunan SUMSEL, Haki 2016

Profil Dinas Kesehatan Banyuasin, 2015

Rapat Koordinasi Kesiapsiagaan Bencana Asap Akibat Karhutla. 3 Mei 2019. BAPPEDA OKI, 2011

Rekapitulasi Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin. 9 September 2020

Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019, April 2020.

Sumber Puskesmas Inderalaya 2020.

Temuan lapangan dalam penelitian Achmad Romsan dan kawan-kawan. “*Tanggungjawab Pemerintah Terhadap Kebakaran Lahan di Sumatera Selatan.*” Penelitian Dana Hibah Profesi. Universitas Sriwilaya 2020.

Temuan lapangan dari hasil interview bersama sdr Erlan, BPBD OKI (Kayuagung), (8 September 2020)

Temuan lapangan dari hasil Wawancara Prof. Dr. Achmad Romsan SH, MH, LL.M. & Mattia Al Azizy bersama sdr Adong tarigan di Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang, (22 Oktober 2020)

Wawancara Mattia Al Azizy dengan Pak Erlan Staff BPBD OKI (Kayu Agung) Hari Selasa, 8 September 2020.

B. Buku

Adinugroho, Wahyu Catur, dkk. 2004. Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut, Bogor: Wetlands International.

Awe, Jaime. 2006. *Maya Cities and Sacred Caves*. Cubola.

Danusaputro, Muandjat. 1981. *Hukum Lingkungan. Buku II: Nasional*. Penerbit Alumni.

Glauber, Ann Jeannette, Sarah Moyer, et.all. *Kerugian dari Kebakaran Hutan Analisa Dampak Ekonomi dari Krisis Kebakaran tahun 2015: Laporan Pengetahuan Lanskap Berkelanjutan Indonesia*: 1. World Bank Group. 2016.

Hadjasoemantri, Koesnadi. 1983. *Hukum Tata Lingkungan*. Penerbit Gadjamada.

- Masyari, Fuad. 1977. *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*. Ghalia Indonesia.
- Nurbaya, Siti (ed). 2018. *Status Hutan & Kehutanan Indonesia 2018*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Putra, Akbar Kurnia. ”Transboundary Haze Pollution dalam Perspektif Hukum Lingkungan Internasional,”
- Saharjo, Bambang Hero, lailan Syaufina, dkk. 2018. *Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Wilayah Komunitas Terdampak Asap*. Bogor: Penerbit IKAPI Press.
- Soedarmo. 1999. *Kebijaksanaan Pemerintah, Report Basic Training For Forest Fire Management Trainers*. Bogor: ITTO Project.
- Syaufina, L. 2008. *Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia, Perilaku api, Penyebab dan dampak kebakaran*. Malang: Bayumedia publishing.
- Whitmore, T.C. *Tropical rain forests of the far east*. Clarendon Press. Oxford. 1975. 282 pp., lih. Bowen, M. Roderick, Jean Marie Bompard, et. al. (June 2000). *Anthropogenic Fires in Indonesia: a View From Sumatra*. Reprint from *Forest Fires and Regional Haze in Southeast Asia*. M. Radojevic (ed) and P. Eaton (ed). Nova Science. New York. USA.

C. Jurnal dan Laporan Penelitian

- Abdulai, A., & Binder, C. (2006). “Slash-and-burn cultivation practice and agricultural input demand and output supply.” *Environment and Development Economics*, 11(2), 201-220. doi:10.1017/S1355770X05002779
- Abdulai, Awudu and Claudia R. Binder. 2006. *Environment and Development Economics*. v. 11. Issue 2 April. pp. 201-220.
- Aditama, Tjandra Yoga. 2000. “Impact of Haze from Forest Fire to Respiratory Health: Indonesian Experience, *Respirology*. 5. 169-174.

- Al-Adawiyah, Shafa Fatiy. "Kebijakan Hukum Lingkungan Internasional atas Peristiwa Kebakaran Hutan di Indonesia," Program Studi Hubungan Internasional Universitas Darussalam Gontor. (tt)
- Alfia, Ayu Nurul, Adji Samekto, Nanik Trihastuti. "Tanggung jawab Perusahaan Transnasional Dalam Kebakaran Hutan di Riau dalam Perspektif Hukum Internasional". *Diponegoro Law Journal*. Vol 5, No 3 (2016)
- Budiningsih, Kushartati. *Implementasi Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Lahan*. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol. 14 No.2. November 2017. p. 166. lih. Bappenas, *Grand design pencegahan kebakaran hutan kebun dan lahan*. Jakarta: Bappenas, 2016.
- Evans, F.C. *Ecosystem as a Basic Unit in Ecology*. Science. 1956 Jun 22;123(3208):1127- PMID: 17793430.1969.
- Field RD, Shen SSP (2008) *Predictability of carbon emissions from biomass burning in Indonesia from 1997 to 2006*. J Geophys Res Biogeosci 113(G4):17
- _____, van der Werf GR, Shen SSP (2009) Human amplification of drought-induced biomass burning in Indonesia since 1960. Nat Geosci 2(3):185–188.
- _____. et. all. *Indonesian fire activity and smoke pollution in 2015 show persistent nonlinear sensitivity to El Niño-induced drought*. Proceedings of the National Academy of Sciences Aug 2016. 113 (33) 9204-9209. p. 9204. lih. Voiland A (2015) Seeing Through the Smoky Pall: Observations from a Grim Indonesian Fire Season (NASA Earth Observatory, Greenbelt, MD).
- Fujisaka, S, D White. 1998. Pasture or permanent crops after slash-and-burn cultivation? Land-use choice in three Amazon colonies. *Agroforestry Systems*. July 1998. Volume 42, Issue 1. pp 45–59.

- Gaveau DLA, et al. (2014) *Major atmospheric emissions from peat fires in Southeast Asia during non-drought years: Evidence from the 2013 Sumatran fires*. *Sci Rep* 4:6112.
- Heilmann, Daniel. "After Indonesia's Ratification: The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution and Its Effectiveness As a Regional Environmental Governance Tool," *Journal of Current Southeast Asian Affairs* 3/2015: 95–121
- Hesti Lestari, dkk. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* Volume 14 Nomor 1, Juni 2017
- Ketterings, Quirine M., Titus Tri Wibowo, Meine van Noordwijk, and Eric Penot. Farmers' perspective on slash and burn as a land clearing method for small-scale rubber producers in Sepungur. Jambi Province. Indonesia. *Forest Ecology and Management* 120 (199). pp. 157-169.
- Kleinman, P.J.A., et al. 1995. "The ecological sustainability of slash and burn agriculture," *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 52. 235-249
- Lehtonen, H, P Huttunen. 1997. History of forest fires in eastern Finland from the fifteenth century AD - the possible effects of slash-and-burn cultivation. *Sage Journal*. First Published June 1.
- Malingreau JP, Stephens G, Fellows L (1985) Remote-sensing of forest fires - Kalimantan and North Borneo in 1982-83. *Ambio* 14(6):314–321.
- Marsulili, Agusalim. "Praktek Pembukaan Lahan dengan Sistem Tebang Bakar dan Dampaknya Terhadap Lingkungan," *Jurnal Agrosins. Universitas Panca Bhakti*. Vol 14, No 2 (2017)
- Masganti, Wahyunto., Dariah., A., Nurhayati, & Yusuf, R., (2014). Karakteristik dan potensi pemanfaatan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8, 47-54.
- Messerli, Petter. "Use of Sensitivity Analysis to Evaluate Key Factors for Improving Slash-and-Burn Cultivation System on the

- Eastern Escarpment of Madagascar,” *Mountain Research and Development*. 20(1): 32-41 (2000).
- Mohammad, Husain. “Wujud Tanggungjawab Negara Mengenai Perlindungan Lingkungan Hidup Melalui Pembentukan Pengadilan Khusus Lingkungan di Indonesia,” *E-Skripsi. Universitas Andalas*. 2018
- Nugraho, Agung Wahyu. “Manusia dan Kebakaran Hutan,” *Memahami Dinamika Kebakaran Lahan Gambut di Indonesia*. Lestari. USAID. Vol 1, 2016.
- Nurhidayah, Laely. “Legislation, Regulations, and Policy, In Indonesia Relevant to Addressing Land/Forest Fire, and Transboundary Haze Pollution: A Critical Evaluation,” 16 *Asia Pac. J. Envtl. L.* 215 (2013)
- Otto, J. S. and N. E. Anderson. “Slash-and-Burn Cultivation in the Highlands South: A Problem in Comparative Agricultural History,” *Comparative Studies in Society and History*. Volume 24, Issue 1. January 1982 . pp. 131-147
- Page SE, et al. (2002) *The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997*. *Nature* 420(6911):61–65.
- Pollini, Jaquest. “Agroforestry and the search for alternatives to slash-and-burn cultivation: From technological optimism to a political economy of deforestation”. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. Vol. 133, Issue 1-2. September 2009. Pages 48-60.
- PUSLITBANGHUT. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* Vol. 17 No. 1. Juni 2020. p. 54, lih. Ripin, Astiani, D., & Burhanuddin. (2017). Jenis-jenis pohon penyusun vegetasi hutan rawagambut di Semenanjung Kampar Kecamatan Teluk Meranti Provinsi Riau. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3), 807-813.
- Quah, Euston and Douglas Johnston. “Forest fires and environmental haze in Southeast Asia: Using the ‘stakeholder’ approach to assign costs and responsibilities,” *Journal of Environmental Management*. Volume 63. Issue 2. October 2001. Pp 181-191

- Rasyid, Fachmi. 2014. *Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan*. Jurnal Lingkar Widyaiswara Edisi 1 No. 4. Oktober – Desember 2014. Banten.
- Romsan, Achmad dan kawan-kawan. *Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatra Selatan 1998*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian. Univeersitas Sriwijaya (non-published)
- Romsan, Achmad dkk. 1990. *Deforestasi di Kabupaten Ogan Komering Ilir: Studi kasus Penggundulan Hutan di Kecamatan Tulung Selapan OKI*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian (tidakdipublikasi)
- Romsan, Achmad dkk. 1998 *Kebakaran Hutan di Sumatra Selatan tahun 1997*. Proyek Kebakaran Lahan. Kerjasama antara Dinas/Kanwil Kehutanan Sumatera Selatan dengan Uni Eropah. (tdk dipublikasi)
- Romsan, Achmad, dkk. 2000. *Praktek Ladang Berpindah di Dataran Tinggi Sumatera Selatan*, Laporan Penelitian. Pusat Penelitian. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasi)
- Saharjo, Bambang Hero dan Denada Ramadhania. 2016. “Hubungan Antara Hotspot dan Kebakaran Terhadap Timbulnya Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.” Scientific Repository. IPB University. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/84704>. (Diunduh 11 Oktober, pukul 10).
- Suhardi. Program Studi Ilmu Tanah. Universitas Bengkulu. “Pengaruh Perubahan Lahan Gambut Sebagai Lahan Pertanian Terhadap Perubahan Pola Laju Mineralisasi Nitrogen.” *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. Vol. 7 no. 2. 2005. hlm. 104-110.
- Tan, Alan Khee-Jin. “Forest Fires of Indonesia: State Responsibility and International Liability,” *International & Comparative Law Quarterly*. Volume 48 Issue 4.
- Tan, WC, Qiu D, Liam BL, NgTP, LeeSH, vanEeden SF, D’YachkovaY, Hogg JC. 2000. *The human bone marrow*

response to acute air pollution caused by forest fires. Am J Respir Crit Care Med 161(4):1213

1217.<https://doi.org/10.1164/ajrccm.161.4.9904084>.

Tay, Simon S.C. (1998). "South East Asian, Forest Fire: Haze Over ASEAN and International Environmental Law," *7 Rev. Eur. Comp. & Int'l Envtl. L.* 202.

Tubulele, Popi. "Kebakaran Hutan di Indonesia dan Proses Penegakan Hukumnya Sebagai Komitmen dalam Mengatasi Dampak Perubahan Iklim," *Supremasi Hukum*. Vol. 3, No. 2. Desember 2014

Wirasuta, Rim. 2018. "Tanggungjawab Negara atas Pencemaran Udara (Asap) Lintas Batas Wilayah Negara Akibat Kebakaran Hutan di Indonesia terhadap Negara-Negara Tetangga," *Institutional Repositories & Scientific Journals*. repository@unpas.ac.id.

D. Undang-Undang

Pasal 2 Undang-Undang RI No. 6 Tahun 2002, LN RI 2002 No 19

Pasal 28 (H) UUD.1945

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2014 Tentang Batas Daerah Kabupaten Musi Banyuasin dengan Kabupaten Musi Rawas Utara provinsi Sumatera Selatan, Pasal 1.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2009.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2002, Pasal 5

Undang-Undang No. 37 Tahun 2003 Tentang Pembentukan Kabupaten Komerling Ulu Timur, Kabupaten Ogan Komerling Ulu Selatan dan Kabupaten Ogan Ilir di Provinsi Sumatera Selatan (LN. Tahun 2003 Nomor 152. Tambahan Lembaran Negara No. 4347)

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

E. Internet

- APHI (Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia) di Sumatera Selatan. <https://www.rimbawan.com/daftar-anggota-aphi/> (tgl 11 November 2019).
- Artharini, Isyana. Indonesian BBC Journalist. 24 Sept. 2015.
banyuasinkab.go.id
- BPS kabupaten MUBA. <https://kabupatenlestari.org/anggota/unduh/wisata/5>. (5 November 2020 – 11.10 WIB)
- CNN Indonesia. "Penderita ISPA di Sumsel Capai 200 Ribu Orang". 7 Agustus 2019. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190806205731-20-419027/penderita-isp-di-sumsel-capai-200-ribu-orang>. (20 November 2020 – 15:15 WIB)
- CNN Indonesia. Jalan Tol Palembang-Indralaya Dikepung Kebakaran Lahan. 6 Agustus 2019. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190806030832-20-418725/jalan-tol-palembang-indralaya-dikepung-kebakaran-lahan>. (1 Desember 2020 – 16:07 WIB)
- Cornell, Joseph D. *Slash and Burn*. Encyclopedia of Earth. 31 Januari 2007. https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Slash_and_burn, lih. Martin Skegg. *True Stories: Up in Smoke*. The Guardian. 27 September 2011. <https://www.theguardian.com/tv-and-radio/2011/sep/26/mark-lawson-diana-rigg-highlights>, (29 November 2020 – 14:30 WIB)
- Davinchi, Winando dan Wawan Perdana (ed). "Jeritan Hati Silvia, Takut Anak-anak di OKI Terkena ISPA Akibat Asap Pekat 2 Minggu Ini". Tribun Sumsel. <https://sumsel.tribunnews.com/2019/09/23/jerita-hati-silvia-takut-anak-anak-di-ok-terkena-isp-akibat-asap-pekat-2-minggu-ini?page=2>. 23 September 2019. (20 November 2020 – 15:20 WIB)
- dr. Gabriella Florencia. Kenali Infeksi Saluran Pernapasan Akibat Polusi Udara, halodoc. 26 Mei 2019. <https://www.halodoc>.

com/artikel/kenali-infeksi-saluran-pernapasan-akibat-polusi-udara. (10 November 2020 – 15:22 WIB)

Efrizal, Rangga. “Prediksi Meleset, Ternyata Kemarau di Sumsel Terus Berlanjut: BMKG prediksi musim panas hingga Dasarian III, November,” *IDN Times Sumsel*. 08 November 2019. (<https://sumsel.idntimes.com/news/sumsel/muhammad-rangga-erfizal/prediksi-meleset-ternyata-kemarau-di-sumsel-terus-berlanjut>) diakses tanggal 11 November 2019.

Febriansyah, Dede. “Dalam Tiga Hari 53 Hektar lahan di Ogan Ilir dan Banyuasin terbakar,” *Sidonews.com*. (Kamis, 27 Agustus 2020 - 12:03 WIB).

Firdaus. “Puluhan Pelaku Karhutlah Ditangkap, Termasuk Lahan di Tol Palindra”. *SidoNews.com*. (Rabu, 02 September 2020 - 07:54 WIB)

http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503114869BAB_2_Profil_Banyuasin.pdf, p. 32-33.

[https://fwi.or.id/istilah/#:~:text=Areal%20Penggunaan%20Lain%20\(APL\)%3A,pembangunan%20di%20luar%20bidang%20kehutanan](https://fwi.or.id/istilah/#:~:text=Areal%20Penggunaan%20Lain%20(APL)%3A,pembangunan%20di%20luar%20bidang%20kehutanan). (1 Desember 2020 – 15:43 WIB).

<https://mubakab.go.id/p/sejarah-kabupaten-musi-banyuasin> (5 November 2020 – 10.45 WIB)

https://thegeekhost.com/peta-sumatera-selatan/#Geografi_Sumatera_Selatan

<https://www.kuwaluhan.com/2019/01/sejarah-terbentuknya-kabupaten-ogan.html> (diunduh tgl 13 Oktober 2020)

Indonesian BBC journalist. 24 Sept. 2015.

Orator.id Palembang.

Profil Kabupaten Musi Banyuasin. http://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_1503119155bab_4.pdf. 2014. p. 1. (2 November 2020 – 15:32 WIB)

Puslitbanghut.or.id. *TINGKAT KERAWANAN KEBAKARAN GAMBUT DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA SELATAN*. <http://puslitbanghut.or.id/index.php/berita/2018/02/09/Tingkat-Kerawanan-Kebakaran-Gambut-Di-Kabupaten-Musi-Banyuasin-Sumatera-Selatan>, 18 November 2020 – 16:24 WIB).

Ratna, Dewi. *Rawa gambut yang terendam air bisa jadi pemicu kebakaran, masa sih?*. Merdeka.com. <https://www.merdeka.com/pendidikan/rawa-gambut-yang-terendam-air-bisa-jadi-pemicu-kebakaran-masa-sih.html#:~:text=Secara%20alami%2C%20lahan%20gambut%20sangat,saat%20lahan%20gambut%20tersebut%20dikeringkan.> (30 oktober 2020 – 14:32 WIB)

Republika.Id. *Api Unggun Penyebab Kebakaran Semeru*. 26 Oktober 2015. <https://www.republika.co.id/berita/koran/news-update/15/10/26/nwtqk727-api-unggun-penyebab-kebakaran-semeru>. (30 November 2020 – 22:40 WIB)

Riadi, Muchsidin. *Jenis, Penyebab dan bahaya Kebakaran Hutan*. KajianPustaka.com. 18 September 2019. [https://www.kajianpustaka.com/2019/09/jenis-penyebab-dan-bahaya-kebakaran-hutan.html#:~:text=Menurut%20Syaufina%20\(2008\)%2C%20kebakaran,Kebakaran%20bawah%20\(Ground%20Fire\).&text=Kebakaran%20bawah%20adalah%20tipe%20kebakaran,Kebakaran%20permukaan%20\(Surface%20fire\)](https://www.kajianpustaka.com/2019/09/jenis-penyebab-dan-bahaya-kebakaran-hutan.html#:~:text=Menurut%20Syaufina%20(2008)%2C%20kebakaran,Kebakaran%20bawah%20(Ground%20Fire).&text=Kebakaran%20bawah%20adalah%20tipe%20kebakaran,Kebakaran%20permukaan%20(Surface%20fire)). (29 November 2020 – 10:36 WIB).

Ruiz, Sarah dan Andika Putraditama. *Will the Start of Forest Fires Season Hamper Indonesia's Progress in Reducing Deforestation?*. World Resources Institute. 10 Juli 2019. <https://www.wri.org/blog/2019/07/will-start-forest-fires-season-hamper-indonesia-s-progress-reducing-deforestation>. (1 Desember 2020 – 12:20 WIB)

Safety School. *Klasifikasi Jenis Kebakaran*. <https://www.indonesiasafetycenter.org/fire-safety/klasifikasi-jenis->

penyebab-kebakaran. (28 November 2020 – 9:25 WIB)

Soraya, Putri Prima. Waspadai Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA): Simak Gejala, Penyebab dan Cara Mengobatinya!. GoodDoctor. 4 Juni 2020. <https://www.gooddoctor.co.id/tips-kesehatan/penyakit/infeksi-saluran-pernapasan-atas-ispal/>. (10 November 2020 – 15:17 WIB)

Sulaeman, Dede dan Desti Ayunda. “4 Dampak Penyiapan Lahan dengan Pembakaran terhadap Kondisi Biofisik Lahan Gambut.”27 Juli 2020. WRI Indonesia. (<https://wri-indonesia.org/id/blog/4-dampak-penyiapan-lahan-dengan-pembakaran-terhadap-kondisi-biofisik-lahan-gambut/>). (diunduh, 11 Oktober 2020, pukul 07.30)

Tempo. Ini Komposisi Berbahaya Kabut Asap Kebakaran Hutan. 30 Oktober 2015. <https://nasional.tempo.co/read/714629/ini-komposisi-berbahaya-kabut-asap-kebakaran-hutan/full&view=ok>. (3 Desember 2020 – 10:30 WIB)

The Encyclopedia of World Problems & Human Potential. *Agricultural Burning*. 23 April 2019. <http://encyclopedia.uia.org/en/problem/147982>. (29 November – 14:48 WIB)

Wijaya, Arif, Susan Minnemeyer, et. all. After Record-Breaking Fires, Can Indonesia’s New Policies Turn Down the Heat?. World Resources Institute. 19 September 2016. <https://www.wri.org/blog/2016/09/after-record-breaking-fires-can-indonesias-new-policies-turn-down-heat>. (1 September 2020 – 14:20 WIB)

Wijaya, Taufik. 2016. Hampir 70 Persen Gambut di Sumatera Selatan Dikuasai Perusahaan. Masih Adakah untuk Masyarakat?. Mongabay. <https://www.mongabay.co.id/2016/06/11/hampir-70-persen-gambut-di-sumatera-selatan-dikuasai-perusahaan-masih-adakah-untuk-masyarakat/>. (2 Desember 2020 – 14:53 WIB)

_____. *Kabupaten OKI Ingin Kembali Bebaskan Kawasan Hutan Untuk Masyarakat, Alasannya?*. MONGABAY. 4

Februari 2018. <https://www.mongabay.co.id/2018/02/04/kabupaten-oki-ingin-kembali-bebaskan-kawasan-hutan-untuk-masyarakat-alasannya/>. (14 November 2020 – 10.11 WIB)

_____. Kabut Asap Masih Jadi Ancaman Asian Games 2018 di Palembang. Mongabay. 2 Agustus 2018. <https://www.mongabay.co.id/2018/08/02/kabut-asap-masih-jadi-ancaman-asian-games-2018-di-palembang/>. (19 November 2020 – 10.15 WIB)

_____. Masyarakat Sumsel yang Terpapar Kabut Asap 3,5 Juta Jiwa. Mereka Pantas Mendapat Kompensasi?. Mongabay. 14 November 2015. <https://www.mongabay.co.id/2015/11/14/masyarakat-sumsel-yang-terpapar-kabut-asap-35-juta-jiwa-mereka-pantas-mendapat-kompensasi/>. (1 Desember 2020 - 22:21 WIB)

www.oganilirkab.go.id

