

Hotspots Highlight and Analysis

- Entering 2009, many hotspots have been detected, particularly in Riau Province. Within 1-28 January, 1,205 hotspots in Indonesia detected in which mostly taken place in Riau reached to 937 or 77.76%. Although in smaller number, the hotspots were also detected in other provinces, such as West Kalimantan (55), Lampung (42), South Sumatra (36), and West Sumatra (28). Based on the daily data, the peak hotspot period happened on 19-22 January in which there were 209 hotspots on an average. (Source: NOAA-18, Sipongi, Ministry of Forestry).
- Within the same period (1-28 January), the hotspots occurred in other parts of ASEAN countries as well, such as in Malaysia Peninsula (97) and in Timor Leste (15). (Source: NOAA-18, Sipongi, Ministry of Forestry).
- The analysis of Riau's hotspot pattern based on MODIS Web Fire Mapper data within 1-28 January 2009 reveals the following facts:

Based on its land use, the hotspots spread in oil palm plantations (24.44%), forest concessions (36.75%), and other land uses—including community lands (38.81%).

Note: the hotspot analysis was based on MODIS Web Fire Mapper data.

Titik Panas Utama dan Analisis

- Memasuki tahun 2009 titik panas sudah mulai banyak terdeteksi, terutama di Provinsi Riau. Pada periode 1-28 Januari terdeteksi sebanyak 1.205 titik panas di seluruh Indonesia. Titik panas tersebut sebagian besar berada di Provinsi Riau, yakni sebanyak 937 atau 77,76,%. Meski dalam jumlah yang lebih kecil, titik panas juga terdeteksi di provinsi lainnya, seperti Kalimantan Barat (55), Lampung (42), Sumatera Selatan (36), dan Sumatera Barat (28). Berdasarkan data harian, jumlah titik panas tertinggi terjadi pada antara tanggal 19-22 Januari, yang rata-rata mencapai 209 titik panas. (Sumber: NOAA-18, Sipongi, Departemen Kehutanan).
- Pada periode yang sama (1-28 Januari), negara-negara ASEAN yang terindikasi memiliki titik panas adalah Malaysia (49 titik panas) dan Timor Leste (15). (Sumber: NOAA-18, Sipongi, Departemen Kehutanan)
- Analisis titik panas di Riau berdasarkan data MODIS Web Fire Mapper pada periode 1-28 Januari 2009 menunjukkan data sebagai berikut:

Berdasarkan areal konsesinya, titik panas terdistribusi pada perkebunan kelapa sawit (24,44%), konsesi hutan (36,75%), dan areal lainnya—termasuk lahan masyarakat (38,81%).

Catatan: analisis titik panas berdasarkan data MODIS Web Fire Mapper

Current Weather Situation

- On January 2009, most of territories in Indonesia have come in to rain season, even based on the Meteorological, Climatology and Geophysics Office recent forecast, January-February is the peak period of rain season.
- However, rainfall didn't occurred evenly in several locations. In Riau, the rain fell in light-medium intensity, and there were several days with no rain in which the land and forest fires took place.

Kondisi Cuaca

- Pada Januari 2009 sebagian besar wilayah Indonesia sudah memasuki musim hujan, bahkan berdasarkan perkiraan BKMKG, puncak musim hujan akan terjadi antara Januari-Februari.
- Meskipun demikian, curah hujan tidak merata di beberapa lokasi. Di Riau hujan turun dengan intensitas ringan-sedang, dan ada beberapa hari tidak terjadi hujan. Pada situasi seperti itulah kebakaran lahan dan hutan terjadi.

<p>Current Fire Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> • In latest one week (third week of January), land and forest fires engulfed Riau Province. In just a week, the fires tended to expand and intense.. • Fires generally took place on land community, plantation concession, and abandoned forest. As for the burnt land type mostly was peat land. • Nine (9) of eleven (11) districts/municipalities in Riau were engulfed with land and forest fires. Based on data from Nature Resources Conservation Major Office of Riau, there were at least 1,450 ha of land and forest burned, which covered Bengkalis District (800 ha), Dumai Municipality (300 ha), Siak District (200 ha), and Pelalawan District (150 ha). 	<p>Kejadian Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam sepekan terakhir (minggu ketiga Januari 2009), kebakaran lahan dan hutan melanda Provinsi Riau. Dalam sepekan tersebut kebakaran cenderung meluas dan intensitasnya meningkat. • Pada umumnya kebakaran terjadi di lahan masyarakat, perkebunan, dan hutan yang terlantar. Tipe lahan yang terbakar sebagian berupa lahan gambut. • Sembilan (9) dari sebelas (11) kabupaten/kota di Provinsi Riau dilanda kebakaran lahan dan hutan. Berdasarkan data dari Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Riau, sedikitnya 1.450 ha lahan dan hutan terbakar, yang meliputi Kabupaten Bengkalis (800 ha), Kota Dumai (300 ha), Kab. Siak (200 ha), dan Kab. Pelalawan (150 ha).
<p>Fire Cause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Land and forest fires always happen annually as hardly serious action taken to handle the main cause of fire which is land burning practices. Even in current case of fire in Riau, there is a strong indication that the land burning practice is the main cause of fire. • This indication is based on the fact that current season is the rain season in which humidity of forest and land vegetation is still high. Therefore, it is impossible for forest and land burnt without a trigger, i.e. fire deliberately made for certain purpose such as land clearing. 	<p>Penyebab Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebakaran lahan dan hutan selalu terjadi setiap tahun, hal ini karena penyebab utamanya, yakni praktek pembakaran lahan, tidak ditangani secara serius. Dalam kasus kebakaran di Riau kali ini pun ada indikasi yang kuat bahwa penyebabnya adalah praktek pembakaran lahan. • Indikasi ini didasarkan pada fakta bahwa kondisi saat ini adalah musim hujan, dimana kelembaban hutan dan vegetasi di lahan masih tinggi. Tidak mungkin lahan dan hutan tersebut bisa terbakar sendiri tanpa ada pemicunya, yakni api yang sengaja dibuat untuk tujuan tertentu seperti pembersihan lahan.
<p>Current Haze Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Due to the recent land and forest fires, haze has affected almost all areas in Riau Province. The worst haze occurred on 20-22 January which caused breathing problem for the community. In Pekanbaru the visibility range was just 3,000 meters, but it didn't hamper the flight activities at the airport. • The haze from Riau Province alsoreached West Sumatra Province, particularly in Padang City, Solok and Sijunjung Districts. However, the haze has not disturbed people activities yet, including transportation activities. 	<p>Situasi Kabut Asap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akibat kebakaran lahan dan hutan kabut asap menyelimuti hampir seluruh wilayah Provinsi Riau. Kabut asap terparah terjadi antara tanggal 20-22 Januari sehingga mengganggu pernafasan penduduk. Di Kota Pekanbaru jarak pandang hanya sekitar 3.000 m, namun tidak mengganggu aktivitas penerbangan di bandara. • Kabut asap yang berasal dari Provinsi Riau juga mencapai wilayah Sumatera Barat, terutama di Kota Padang, Solok dan Kab. Sijunjung. Meskipun demikian, kabut asap belum mengganggu aktivitas penduduk, termasuk aktivitas transportasi.

<p>Related Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riau Governor, via Head of Public Relation Bureau, encouraged District Head/Mayor, security department and their staffs to endlessly socialize, monitor, coordinate so that there will be no more land and forest burning and haze in Riau for 2009. Besides that, law enforcement is a must for those who violate the law. • More than 100 personals of Fire Brigade (called Manggala Agni) were mobilized in dealing with land and forest fires in Riau Provinces covering 9 districts/municipalities. In this effort, the Manggala Agni team was supported by national army/police forces, provincial environmental protection agency, and private sector. 	<p>Kegiatan Terkait</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gubernur Riau, melalui Kepala Biro Hubungan Masyarakat (Humas), mengimbau kepada bupati/wali kota dan pihak keamanan beserta jajarannya ke bawah untuk selalu mensosialisasikan, mengawasi serta saling berkoordinasi sehingga tidak ada lagi pembakaran lahan/hutan dan asap di bumi Riau tahun 2009. Selain itu diminta juga untuk mengambil tindakan tegas bagi yg melanggar dan berbuat sesuai aturan dan ketentuan yg berlaku. • Lebih dari 100 orang personil Manggala Agni dikerahkan untuk menanggulangi kebakaran lahan dan hutan di Provinsi Riau yang melanda di 9 kabupaten/kota. Dalam upaya tersebut Tim Manggala Agni dibantu oleh personil dari TNI/Polri, Bapedalda, dan pihak perusahaan.
<p>Media Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Jakarta Post, 22/01/09, Hundreds of forest and land fires again engulfed Riau despite heavy rainfall. Head of the Riau Natural Resources Conservation Center, Rahman Siddik, said that by Wednesday afternoon the NOAA 18 satellite picked out 172 fires in the province. "The fires keep appearing despite the rain. They are even spreading," Rahman told The Jakarta Post. Rahman said the quickly spreading fires were not caused by natural means but were being set on purpose. "The best indication to prove that these fires are being lit on purpose is the fact that the water level at the trenches in the forest or oil palm plantation areas are still high," he said. "It is impossible that a fire can be ignited just from the friction of dry twigs. It must have been burned to open oil palm plantations". • Tempo Interaktif, 23/01/09, The increasing of widespread of land and forest fires and thickness of haze, have forced Riau Province Government to determine "Ready I" status in land and forest fire disaster. The widespread fires in 9 districts/municipalities in the latest one week, has caused Riau really to be encircled by haze. "The Ready I status is a measure in dealing with land and forest fire in Riau. We instruct to all district/municipality governments to undertake suppression and prevention", said head of local environment impact control office of Riau, Fadrizal Labay, Friday (23/1) 	<p>Kegiatan Media</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Jakarta Post, 22/01/09, Ratusan titik kebakaran hutan dan lahan melanda Riau meskipun curah hujan tinggi. Kepala Balai Konservasi Sumbe Daya Alam Riau, Rahman Sidik, mengatakan bahwa pada Rabu sore Satelit NOAA 18 mendeteksi 172 titik panas di provinsi tersebut. "Kebakaran tetap muncul, meskipun hujan, bahkan menyebar", Rahman berkata kepada The Jakarta Post. Rahman juga mengatakan bahwa penyebaran kebakaran yang cepat bukan disebabkan secara alami, tapi disetting untuk suatu tujuan. "Indikasi yang tepat membuktikan bahwa kebakaran ini dipicu oleh suatu tujuan. Adalah suatu fakta bahwa level permukaan air di parit-parit hutan atau perkebunan sawit masih tinggi", demikian dikatakannya. "Adalah mustahil bahwa api dapat menyala hanya dari gesekan ranting-ranting kering. Mestinya itu dibakar untuk membuka lahan perkebunan sawit". • Tempo Interaktif, 23/01/09, Meluasnya kebakaran lahan dan hutan serta ketebalan asap yang terus meningkat memaksa Pemerintah Provinsi Riau menetapkan Siaga I Kebakaran Hutan dan Lahan. Sebaran kebakaran di 9 kabupaten/kota dalam sepekan terakhir membuat Riau benar-benar dikepung kabut asap. "Siaga I sebagai langkah penanggulangan kebakaran lahan dan hutan di Riau. Kita menginstruksikan kepada semua pemerintah kabupaten/kota dan pihak-pihak terkait melakukan langkah-langkah pemadaman dan penanggulangan," ujar Kepala Badan Penanggulangan Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) Riau, Fadrizal Labay, di Pekanbaru, Jumat (23/1).

Fire Analysis

- It is indeed a bad phenomenon to witness land and forest fires occurred this early especially within rain season. The light-medium intensity of rainfall and the respite of rain for several days were used by certain parties to burn the land and forest. This cause higher intensity and wider areas of fire within the last week.
- Concerning the occurrence of land and forest fires so early, then we must get alert the risk of fire in 2009. Weather situation and bad practices in land burning are situations that must be anticipated immediately.

Analisis Kebakaran

- Adalah suatu fenomena yang buruk, dimana kebakaran lahan dan hutan terjadi secara dini (masih di musim hujan). Curah hujan dengan intensitas ringan-sedang dan adanya jeda hujan beberapa hari dimanfaatkan oleh pihak-pihak tertentu untuk melakukan praktek pembakaran lahan dan hutan. Akibatnya, sebagaimana situasi di Riau, kebakaran pun terjadi bahkan dalam sepekan terakhir intensitasnya cenderung tinggi dan meluas.
- Mengingat kebakaran lahan dan hutan sudah terjadi secara dini, maka perlu diwaspadai resiko kebakaran di tahun 2009 ini. Kondisi cuaca dan kebiasaan buruk dalam membakar lahan adalah situasi yang harus segera diantisipasi.

Notes:

"Hotspots" indicated that the area is generating heat that exceeds a level set for satellite sensors to be registered as "hot". Not all hotspots are fires and satellites do not register all fires occurred. Many fires are deliberate and may not be damaging ("Titik Panas" menunjukkan bahwa daerah tersebut mengeluarkan panas melebihi ambang batas panas yang sudah ditentukan sehingga alat sensor panas pada satelit membacanya sebagai daerah yang dianggap "panas". Tidak semua titik panas adalah kebakaran dan satelit tidak mencatat semua kebakaran yang terjadi. Beberapa kebakaran memang sengaja dibuat dan kemungkinan tidak berbahaya/merusak).

Source/Sumber: National Environment Agency, Singapore ; ASEAN Haze Action Online; Geophysics and Meteorological Agency (Badan Meteorologi dan Geofisika/BMG – Indonesia Indonesia); Directorate of Forest Fire Control, Ministry of Forestry RI (Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan, Departemen Kehutanan – SiPongi); MODIS Rapid Response System (NASA-UMD), and field findings (dan temuan di lapangan). Please check further info and maps on forest and land fires in Riau at (lihat lebih lanjut peta kebakaran hutan dan lahan di Riau di) <http://www.eyesontheforest.or.id> also check available forest and land fires info and maps at (dan juga lihat info dan peta lebih lanjut tentang kebakaran hutan dan lahan di) <http://www.wwf.or.id/fire>

Contact person (Forest Fire Coordinator): Dedi Hariri (ddhariri@wwf.or.id)

GIS specialist: Doni Prihatna (dprihatna@wwf.or.id)

Editors: Israr Ardiansyah (iardiansyah@wwf.or.id) and Fazedah Nasution (fnasution@wwf.or.id)