

Hotspots Highlight and Analysis

- Several hotspots have occurred in the beginning of 2008 (January and February). It was identified there were 977 hotspots in January and 750 hotspots in February nationally (source: NOAA 18 Data via Ministry of Forestry). In January, hotspots mostly took place in West Kalimantan (249), Riau (192), and Jambi (155). Meanwhile, in February they mostly appeared in Riau (391) and North Sumatra (141).
- Within the same period (January-February), the hotspots occurred in other ASEAN countries, such as Malaysia (Malaysia Peninsula 96, Sabah & Sarawak 158), Thailand (10), and the Philippines (3).
- Hotspot analysis in Riau Province for February 2008 period shows data as follows:

Based on the land use, the hotspots were distributed in oil palm plantations (34.93%), forest concessions (29.19%), and other land uses—including community lands (35.88%).

Titik Panas Utama dan Analisis

- Pada awal tahun 2008 (periode bulan Januari dan Februari) sudah terpantau sejumlah titik panas. Pada bulan Januari terpantau sebanyak 977 titik panas dan 750 titik panas pada bulan Februari dalam skala nasional (Data NOAA 18 melalui Departemen Kehutanan). Titik panas pada bulan Januari sebagian besar terpantau di Kalimantan Barat (249), Riau (192), dan Jambi (155). Sementara pada bulan Februari titik panas banyak terdapat di Riau (391) dan Sumatera Utara (141).
- Pada periode yang sama (Januari dan Februari 2008), negara-negara ASEAN yang terindikasi memiliki titik panas adalah Malaysia (Semenanjung Malaysia 96, Sabah dan Sarawak 158), Thailand (10), dan Philippine (3).
- Analisis titik panas di Propinsi Riau pada bulan Februari 2008 menunjukkan data sebagai berikut:

Berdasarkan areal konsesinya titik panas terdistribusi pada perkebunan kelapa sawit (34,93%), konsesi hutan (29,19%), dan areal lainnya—termasuk lahan masyarakat (35,88%).

Current Weather Situation

- There has been weather uncertainty or deviation within January-February 2008 period. It could be rainy, even flood (Java), while it could be dry in other places (Sumatra and Kalimantan) which could stimulate forest and land fires, e.g. in West Kalimantan (January) and Riau (February).
- Technology Research and Implementation Agency (BPPT) predicts that Sumatra will be hit by the dry spell in the end of February and early of March. The high risks of fires need serious attention.

Keadaan Cuaca

- Terjadi ketidak-pastian atau penyimpangan cuaca pada periode bulan Januari-Februari 2008. Di satu tempat terjadi hujan dengan intensitas yang tinggi, bahkan banjir (Java), sedangkan di tempat lain justru cuacanya kering (Sumatera dan Kalimantan). Kondisi kering ini mendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Barat (Januari) dan Riau (Februari).
- Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) memperkirakan bahwa akhir Februari – awal Maret daerah Sumatera akan cukup kering. Hal ini perlu diwaspadai karena tingkat kerawanan kebakaran akan tinggi.

Current Fire Activity

- In January and February 2008, forest and land fires occurred in West Kalimantan and Riau consecutively. Fires in West Kalimantan destroyed 100 hectares of lands in the areas which were usually burnt every year, i.e. community lands in Rasau Jaya village and around the Supadio airport (Pontianak)

Kejadian Kebakaran

- Pada bulan Januari dan Februari 2008 berturut-turut terjadi kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Barat dan Riau. Kebakaran di Kalimantan Barat melanda areal seluas 100 ha. Lokasi kebakaran adalah daerah yang selalu jadi langganan setiap tahunnya, yaitu lahan masyarakat di Desa Rasau Jaya dan daerah sekitar bandara Supadio (Pontianak).

- In Riau, fire took place in Dumai, Siak, Bengkalis, and Rokan Hilir districts. The fires have burnt 9,000 ha of areas, including community lands, oil palm plantations and forest concessions. Most fires happened in the peatlands. It was estimated that the losses caused by fire was up to 1.35 trillion rupiahs (calculated from economic and ecological losses and peatland restoration cost; based on an analysis by Bogor Agricultural University researchers; source *Media Indonesia* 29/02/08).
- The fires in Riau also caused social problems. Some 100 families in Dumai fled since the fires threatened their settlements. The evacuation also happened in Siak and Rokan Hilir districts.

- Sementara di Riau, kebakaran terjadi di Kota Dumai, Kabupaten Siak, Bengkalis, dan Rokan Hilir. Kebakaran tersebut menghancurkan areal seluas 9.000 ha, yang meliputi lahan masyarakat, perkebunan, dan kawasan hutan. Sebagian besar areal yang terbakar berupa lahan gambut. Kerugian yang diderita akibat kebakaran tersebut diperkirakan mencapai Rp. 1,35 triliun (berdasarkan perhitungan IPB, yang meliputi kerugian ekologis, ekonomis, dan biaya pemulihan lahan gambut; *Media Indonesia* 29/02/08).
- Kebakaran di Riau juga telah menimbulkan masalah sosial. Sekitar 100 keluarga masyarakat Dumai mengungsi karena kebakaran lahan sudah mengancam kawasan pemukiman. Pengungsian juga terjadi di Siak dan Rokan Hilir.

Fire Cause

- Exacerbating the effect of the dry weather factor, the fires in January-February were also triggered by land burning practices/human factor which always become the main cause of fires every year.
- It is acknowledged that the practices of burning for land clearing are the main cause of land and forest fires in Indonesia, however, the efforts to deal with it have not been significantly effective. Transforming land clearing method, from burning to zero burning is one of the proposed options. Since zero burning may increase farm production cost, the government should consider to subsidize smallholder farmers.

Penyebab Kebakaran

- Selain pengaruh kondisi cuaca yang kering, kebakaran pada Januari-Februari disebabkan oleh praktek pembakaran lahan (faktor manusia). Faktor tersebut merupakan penyebab utama kebakaran yang terjadi setiap tahunnya.
- Sebenarnya praktek pembakaran lahan sudah diketahui sebagai penyebab utama kebakaran di Indonesia, namun belum ada upaya yang signifikan untuk mengatasinya. Salah satu opsi yang bisa diambil adalah pengalihan cara pembukaan lahan, dari cara bakar menjadi tanpa bakar. Memang pengalihan cara tersebut akan menambah biaya produksi, namun seharusnya pemerintah bisa memberikan subsidi bagi masyarakat/petani kecil yang modal usahanya minim.

Current Haze Situation

- Haze blanketed West Kalimantan and Riau. Even, the fires in Riau sent haze to other provinces, such as Jambi, West Sumatra, and North Sumatra.
- Although so far there's no report of disruptions in transportation activities, haze has worsened air quality and caused respiratory problems. The number of respiratory illness patients went up in Pontianak. The respiratory illness also hit Dumai (Riau) people. Meanwhile, haze also badly affected air quality in Pekanbaru (Riau), Jambi, Padang (West Sumatra) and Medan (North Sumatra).
- The high intensity of fires in Riau also caused trans-boundary haze. It was reported that haze has reached Singapore in moderate level.

Situasi Kabut Asap

- Akibat kebakaran di Kalimantan Barat dan Riau, asap menyelimuti daerah kedua daerah tersebut, bahkan akibat kebakaran di Riau jangkauan asapnya mencapai daerah lainnya, seperti Jambi, Sumatera Barat, dan Sumatera Utara.
- Meskipun tidak sampai mengganggu aktivitas transportasi, baik udara maupun laut, namun kabut asap telah menurunkan kualitas udara dan mengganggu kesehatan masyarakat. Di Pontianak penderita gangguan pernafasan /ISPA meningkat. Gangguan pernafasan juga dirasakan masyarakat di Dumai (Riau). Sementara di daerah-daerah lain seperti Pekanbaru, Jambi, Padang dan Medan, kabut asap telah menurunkan kualitas udara.
- Tingginya intensitas kebakaran di Riau, selain menyebabkan asap lintas provinsi, juga menyebabkan asap lintas batas negara. Dilaporkan bahwa asap telah mencapai Singapura, namun masih dalam ambang batas moderat.

Related Activities

- Helicopters Camov 32, rented by Government of Indonesia (Gol), have been in actions to suppress fires in West Kalimantan and Riau. However, those helicopters (2 units) are not sufficient. Minister of Forestry, MS Kaban, said that Indonesia needs at least 6 helicopters to anticipate forest fires in 2008, because of the size of Indonesia's forest areas (more than 100 million hectares).
- Indonesian Ministry of Foreign Affairs organized a workshop on "Strengthening civil society role in ASEAN cooperation for dealing with the trans-boundary haze pollution" in Pontianak (West Kalimantan) on 21 February 2008. It aimed to increase civil society participation in dealing with trans-boundary haze pollution within ASEAN cooperation framework. WWF-Indonesia was invited as one of the resource groups in the workshop.

Media Activity

- **Media Indonesia**, 22/02/08, WWF-Indonesia urged Government of Indonesia to ratify The ASEAN Agreement on Trans-boundary Haze Pollution (AATHP). The ratification is expected to be a proof of Indonesia's responsibility to its people and other ASEAN countries. "Indonesia must take an opportunity by ratifying AATHP immediately, followed by concrete actions to prevent forest fire and enforce forestry law and regulations," said Dedi Hariri, WWF-Indonesia's Forest Fire Coordinator in a workshop in Pontianak, West Kalimantan, 21/02/2008.
- **Suara Pembaruan**, 26/02/08. Haze caused by forest and land fires in Riau (26/2) still blanketed Batam (Riau Island) and Medan. Haze also reached Singapore in moderate level.
- **Kompas**, 22/02/08. Weather uncertainty from January to March has decreased rain intensity and potentially increased hotspots in Sumatra. In the next two weeks, it will be dry in Sumatra- based on the analysis of satellite images from the Technology Research and Implementation Agency (BPPT) in Jakarta, on Thursday (22/2).

Kegiatan Terkait

- Helikopter Camov 32 yang disewa Pemerintah Indonesia telah beroperasi untuk memadamkan kebakaran di Kalimantan Barat dan Riau. Namun keberadaan helikopter tersebut (2 unit) dirasa masih kurang. Menurut Menteri Kehutanan, MS Kaban, minimal diperlukan 6 pesawat helikopter untuk mengantisipasi kebakaran tahun 2008, karena luas hutan di Indonesia lebih dari 100 juta hektar.
- Departemen Luar Negeri mengadakan lokakarya tentang Penguatan Peran Civil Society dalam Pemanfaatan Kerjasama ASEAN di Bidang Penanganan Polusi Asap Lintas Batas. Acara tersebut diselenggarakan di Pontianak (Kalimantan Barat) pada tanggal 21 Februari 2008. Tujuan acara ini adalah meningkatkan partisipasi masyarakat madani dalam menangani polusi asap lintas batas, khususnya dalam kerangka kerjasama ASEAN. Dalam acara lokakarya tersebut, WWF-Indonesia menjadi salah satu narasumber.

Kegiatan Media

- **Media Indonesia**, 22/02/08, WWF-Indonesia mendesak pemerintah Indonesia segera meratifikasi The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP). Hal itu sebagai bukti tanggung jawab kepada masyarakat dan anggota ASEAN lainnya "Indonesia harus mengambil setiap kesempatan sebaik-baiknya dengan segera meratifikasi AATHP, lalu dilanjutkan dengan tindakan konkret dalam bentuk pencegahan dan penegakan hukum di bidang kebakaran hutan," ujar Koordinator bidang Kebakaran Hutan WWF Dedi Hariri dalam Lokakarya *Penguatan Peran Civil Society dalam Pemanfaatan Kerjasama ASEAN di Bidang Penanganan Polusi Asap Lintas Batas* di Pontianak, Kalimantan Barat, Kamis (21/2).
- **Suara Pembaruan**, 26/02/08, Kabut asap yang berasal dari kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau hingga Selasa (26/2) pagi masih menyelimuti wilayah Batam, Kepulauan Riau (Kepri), dan Kota Medan itu kini memasuki kawasan Singapura. Meskipun kabut asap mulai dirasakan warga Singapura, akan tetapi masih di ambang batas mencemaskan (moderat).
- **Kompas**, 22/02/08. Penyimpangan cuaca yang terjadi sejak Januari hingga Maret mendatang menyebabkan menurunnya curah hujan sehingga berpotensi meningkatkan titik panas di Sumatera. Dalam dua minggu ke depan, daerah Sumatera akan cukup kering. Analisa cuaca itu merupakan hasil pemantauan dan kajian citra satelit oleh Unit Pelaksana Teknis Teknologi Hujan Buatan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (UPT-HB BPPT), di Jakarta, Kamis (22/2).

This Fire Information Bulletin was prepared and analyzed using information collected from medias, websites satellites and field findings by WWF-Indonesia. This publication is financially supported by WWF-Netherlands.

Fire Analysis

- it is more difficult to predict forest and land fires occurrence in the current weather uncertainties. In the same time, there were extreme-contrast weather in several places. The rain intensity in Java is high and even causes flood in some areas. In the contrary, it was dry in Sumatra and Kalimantan which can stimulate forest and land fires.
- The main cause of fire is human factor. However, the uncertainty of the weather makes difficulties in anticipating forest and land fires. Fires must be avoided as early as possible by preparedness and preventive measures.

Analisis Kebakaran

- Di tengah ketidak-pastian dan penyimpangan cuaca akhir-akhir ini, kebakaran hutan dan lahan semakin sulit diprediksi. Situasi cuaca tidak selamanya seragam. Pada saat yang hampir sama, terjadi perbedaan cuaca yang kontras. Di Jawa terjadi curah hujan yang tinggi, bahkan banjir, sedangkan di Sumatera dan Kalimantan mengalami kondisi cuaca yang kering, sehingga mendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan.
- Penyebab utama kebakaran selama ini masih tetap faktor manusia, namun kondisi cuaca yang tidak menentu makin mempersulit upaya antisipasi kebakaran hutan dan lahan. Oleh sebab itu, selalu diperlukan kewaspadaan setiap saat, agar kebakaran dapat dicegah secara dini.

Notes:

Source/Sumber: 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, Departmen Kehutanan – SiPongi*); MODIS Rapid Response System (NASA-UMD), mass media, and field findings (*dan temuan di lapangan*).

Please check further info and maps on forest and land fires in (*lihat lebih lanjut peta kebakaran hutan dan lahan di* <http://www.wwf.or.id/fire>

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

GIS specialists Doni Prihatna (dprihatna@wwf.or.id) and Arif Budiman (abudiman@wwf.or.id)

Editors: Fitriani Ardiansyah (fardiansyah@wwf.or.id), Israr Ardiansyah (iardiansyah@wwf.or.id)

Suhandri (suhandri@wwf.or.id), Hermayani Putera (hputera@wwf.or.id)

and Amalia Prameswari (aprameswari@wwf.or.id)