

MENINGKATNYA KEMUNCULAN *HOTSPOT* PADA PERIODE KERING DI KALIMANTAN BARAT

Oleh :

Nurdeka Hidayanto, S.Tr

**Prakirawan BMKG stasiun Klimatologi Mempawah*

Kalimantan Barat memiliki luas wilayah 147.307 Km² dengan 40% wilayahnya adalah kawasan hutan. Berdasarkan data KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) 2018, selama 5 tahun terakhir (2013 – 2018) selalu terjadi kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di provinsi ini. Pada rentang waktu tersebut, kejadian karhutla terparah terjadi pada tahun 2014 dan 2015 yaitu tercatat lebih dari 7500 Ha hutan dan lahan terbakar pada kedua tahun tersebut. Sehingga menjadikan kebakaran hutan dan lahan belakangan ini sebagai fenomena internasional.

Hal ini ditunjukkan dari banyaknya *hotspot* yang terekam di Kalimantan Barat tiap tahunnya. *Hotspot* merupakan daerah yang mempunyai suhu lebih tinggi dibandingkan daerah sekitarnya yang dapat dipantau menggunakan satelit. Hal ini menjadikan *hotspot* berperan sebagai indikator kejadian kebakaran hutan dan lahan. Tercatat 9489 titik *hotspot* dengan tingkat kepercayaan $\geq 80\%$ terjadi selama periode tahun 2014 hingga tahun 2017.

Kebakaran hutan dan lahan rentan terjadi pada musim kemarau karena rendahnya curah hujan dan tingginya penyinaran matahari menyebabkan kadar air dalam tanaman menurun sehingga hutan dan lahan mudah tersulut api. Hal ini sesuai dengan pernyataan Syaufina (2008) bahwa kekeringan berhubungan erat dengan kejadian kebakaran hutan karena kondisi kekeringan menyebabkan kadar air dalam vegetasi menurun sehingga potensi kebakaran menjadi tinggi. Langkah pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan memantau titik panas (*hotspot*) yang merupakan indikator kebakaran hutan dan lahan. Menurut Cahyono et al (2015) peningkatan jumlah *hotspot* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan luas kebakaran hutan dan lahan. Oleh karena itu upaya pengendalian kebakaran hutan dapat dilakukan dengan pencegahan terjadinya *hotspot*.

Kejadian *hotspot* meningkat saat periode kering. Rendahnya curah hujan pada periode kering memicu munculnya *hotspot*. Hal ini dibuktikan oleh Syaufina (2014) menggunakan regresi polynomial dimana *hotspot* memiliki keterikatan yang kuat dengan curah hujan. Wilayah Kalimantan Barat termasuk beriklim basah dengan curah hujan tahunan dan suhu udara rata-rata bulanan cukup tinggi. Namun pada periode-periode keringnya tetap perlu diwaspadai karena potensi peningkatan *hotspot* tinggi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemunculan *hotspot* adalah iklim. Wilayah Kalimantan Barat termasuk beriklim basah dengan curah hujan tahunan dan suhu udara rata-rata bulanan cukup tinggi. Namun pada periode-periode keringnya tetap perlu diwaspadai karena potensi peningkatan *hotspot* tinggi. Rendahnya curah hujan dan tingginya penyinaran matahari menyebabkan kadar air dalam tanaman menurun sehingga hutan dan lahan mudah tersulut api. Sehingga secara klimatologis titik *hotspot* lebih banyak terjadi pada periode kering. Pemantauan titik sebaran *hotspot* secara berkala dan penanganan lebih dini dapat meminimalisir meluasnya kebakaran hutan dan lahan.

Dari hasil analisis data iklim di BMKG Stasiun Klimatologi Mempawah menunjukkan bahwa kuatnya kebakaran hutan dan lahan tahun 2014 hingga 2015 sejalan dengan jumlah *hotspot* yang terekam dari pengolahan data LAPAN. Sebanyak 7504 titik *hotspot* terekam selama periode tersebut. Jika dilihat dari dinamika atmosfer, pada tahun tersebut merupakan tahun El Nino yang berimbas pada pengurangan curah hujan pada sebagian besar wilayah di Indonesia. Curah hujan di Kalimantan Barat secara klimatologis mengalami fase periode kering pada bulan Juli, Agustus hingga September. Namun sebaran hari tanpa hujan (HTH) sudah mulai meningkat sejak bulan Juni dan berlangsung hingga Oktober. Bagaimana dengan *hotspot*?

Tingkat sebaran *hotspot* secara umum di Kalimantan Barat terjadi pada dua periode. Periode basah dan periode kering. *Hotspot* muncul pada periode basah yaitu bulan Januari hingga Maret. Fenomena ini muncul jika didukung oleh rendahnya curah hujan dan panjangnya HTH pada bulan tersebut. Namun tingkat sebaran *hotspot* pada periode basah masih lebih rendah dibandingkan dengan sebaran *hotspot* pada periode kering. Sebaran *hotspot* pada periode kering mulai signifikan mengalami kenaikan pada bulan Juli dan cenderung berpotensi naik hingga bulan September. Hal ini didukung oleh karakteristik periode kering dengan rendahnya curah hujan, tingginya sinar penyinaran matahari, tingginya penguapan sehingga kadar air tanah menurun berakibat hutan dan lahan mudah tersulut api. Meskipun secara umum sebaran *hotspot* pada periode kering hanya sampai bulan September, tetapi pada tahun tertentu dapat mencapai bulan Oktober hingga November apabila didukung curah hujan masih rendah dan panjang HTH masih panjang seperti tahun 2014 dan 2015.

Berdasarkan pengolahan data Stasiun Klimatologi Mempawah, didapatkan hasil bahwa peningkatan HTH diikuti dengan peningkatan jumlah *hotspot* dengan ada jeda waktu (time lag). Dapat disimpulkan bahwa data hujan merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya *hotspot*. Meskipun faktor pemicu terjadinya *hotspot* tidak hanya dari data hujan. Data hujan hanya mempengaruhi kemunculan *hotspot* sebanyak kurang lebih 40%, sebanyak 60% sisanya merupakan faktor lain misalnya suhu, angin, kelembapan dan faktor manusia. Perlu sinergisitas antara semua elemen masyarakat dan pemerintah untuk menanggulangi bencana kebakaran hutan dan lahan mengingat tidak hanya satu faktor yang mempengaruhinya.

Untuk itu, perlu diwaspadai meningkatnya jumlah *hotspot* terutama pada puncak periode kering di Kalimantan Barat yaitu bulan Agustus hingga September. Mengingat pentingnya faktor iklim dalam memicu kebakaran hutan dan lahan, Stasiun Klimatologi Mempawah senantiasa melakukan monitoring dan penyebarluasan informasi *hotspot* yang diupdate setiap hari dan monitoring hari tanpa hujan HTH yang diupdate setiap dasarian (sepuluh hari). Informasi iklim Kalimantan Barat lebih lengkap dapat diakses pada website <http://iklim.kalbar.bmkg.go.id/>

Terima Kasih