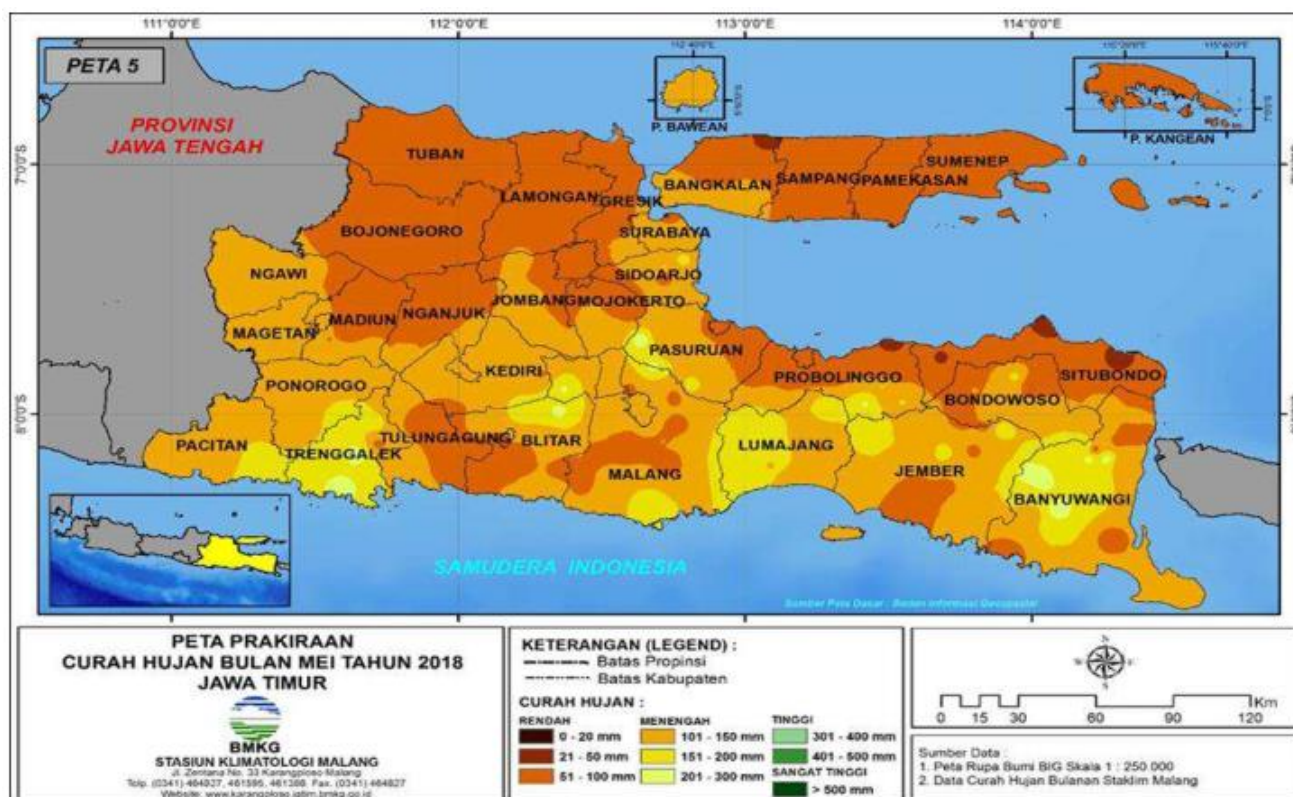


## PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULAN MEI 2018

Pada bulan Mei 2018, sebagian wilayah di Jawa Timur mulai memasuki masa peralihan dari musim penghujan menuju kemusim kemarau. Namun sebagian kecil wilayah Jawa Timur masih mengalami musim penghujan. Pada masa peralihan dari musim penghujan dan menuju musim kemarau ini hujan mulai berkurang. Kondisi cuaca pada siang hari didominasi cerah hingga berawan. Hujan dengan intensitas sedang hingga lebat terjadi pada malam hingga dini hari atau pada pagi hari. Pada bulan April tercatat terjadi hujan dengan intensitas lebat di wilayah Gresik, Surabaya, Sidoarjo dan Mojokerto pada dini hari hingga pagi hari mengakibatkan beberapa ruas jalan di Sidoarjo dan Surabaya terjadi geangan air.

### 1. Prakiraan hujan untuk bulan Mei 2018

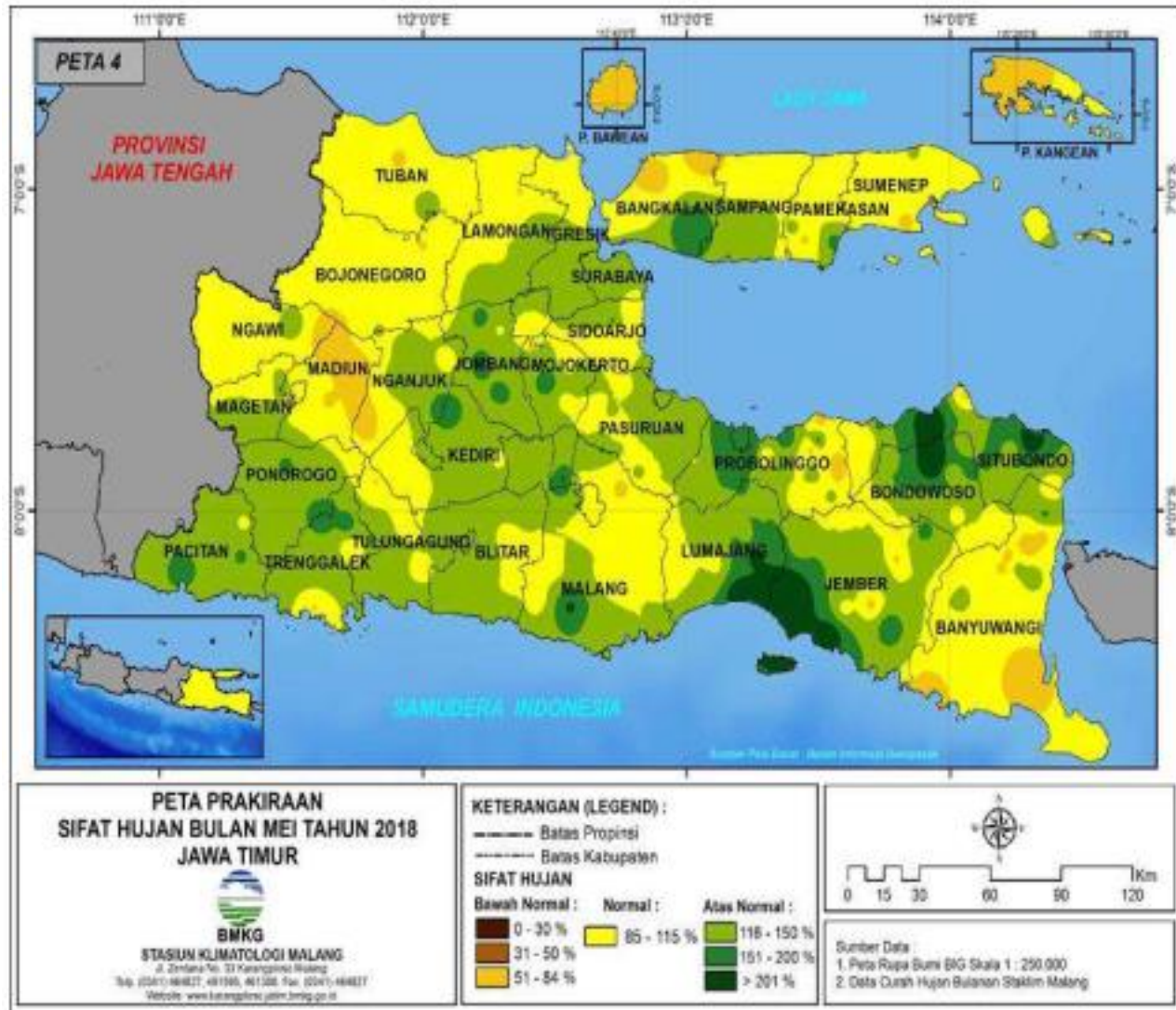
Prakiraan hujan untuk bulan Mei 2018 wilayah Jawa Timur dan Sekitarnya, secara umum diprakiraan masuk pada kategori menengah, ini terlihat dari dominasi wilayah dengan curah hujan bernilai antara 101 – 300 mm. Namun terdapat wilayah Jawa Timur yang berpotensi memiliki curah hujan dengan kategori rendah (21-100mm) diantaranya adalah Kabupaten Tuban, Bojonegoro, Nganjuk, Madiun, Lamongan, Gresik, Situbondo, Sampang, Pamekasan, Sumenep, Pasuruan, Probolinggo, Bangkalan serta sebagian Kabupaten Sidoarjo, Bondowoso, Tulungagung, Malang, Jombang dan Mojokerto. Informasi prakiraan cuaca hujan lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Peta Prakiraan Cuaca Hujan Mei 2018  
(Sumber : Stasiun Klimatologi Karangploso Malang)

## 2. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Mei 2018

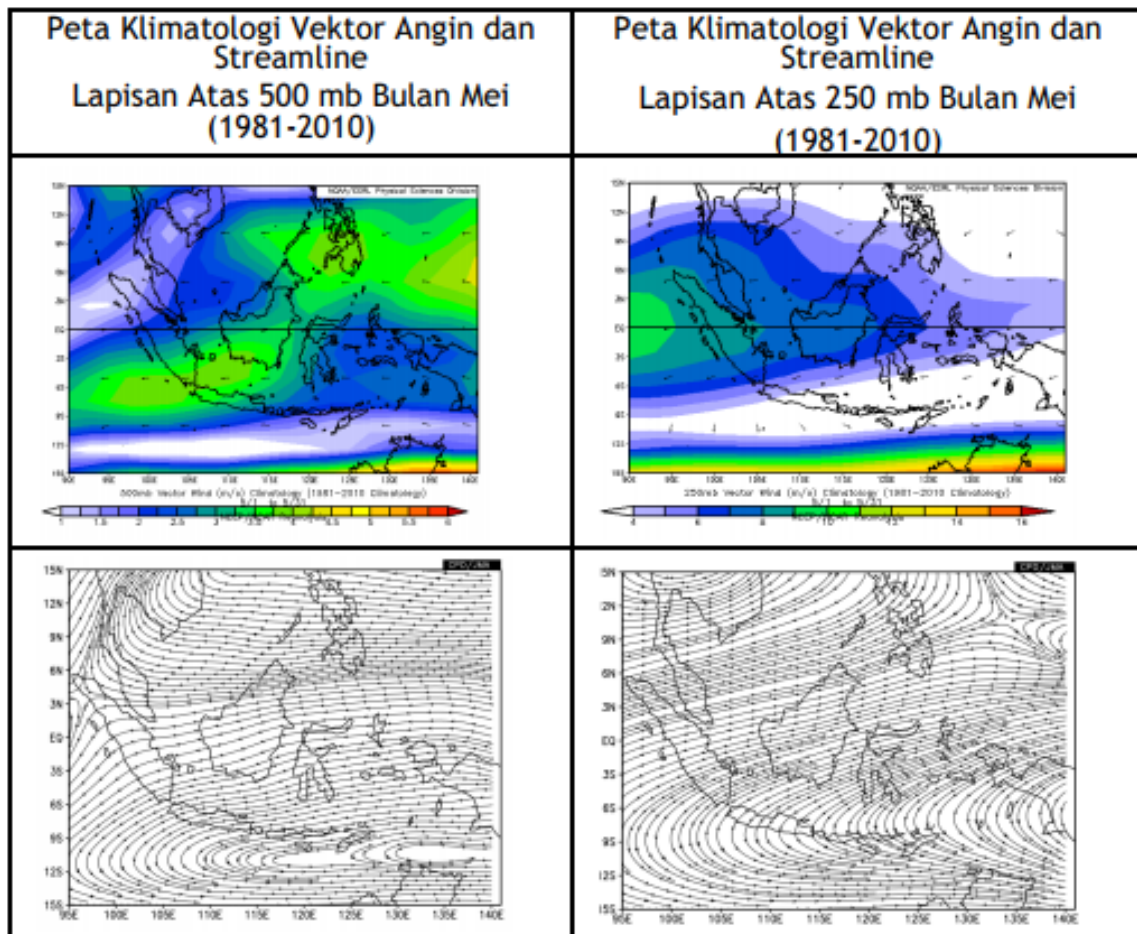
Sifat hujan merupakan perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama satu bulan atau periode tertentu dengan Mei rata-rata atau normalnya dari bulan atau periode tertentu tersebut. Dari gambar 2 dapat di lihat bahwa sifat hujan wilayah Kabupaten Sidoarjo adalah normal (85 – 115%)



Gambar 2. Peta Prakiraan Sifat Hujan Mei 2018  
(Sumber : Stasiun Klimatologi Karangploso Malang)

### 3. Arah dan Kecepatan Angin

Lapisan Atas Berdasarkan klimatologi angin pada Gambar 3, untuk bulan Mei 2018 diperkirakan angin di wilayah Jawa Timur pada lapisan 250 mb atau ketinggian 34.000 feet akan berhembus secara umum dari arah Utara - Timur Laut, dengan kecepatan berkisar antara 3 - 5 m/detik. Sementara itu pada lapisan 500 mb atau ketinggian 18.000 feet cenderung dari arah Timur Laut – Timur, dengan kecepatan berkisar 2,5 – 3,5 m/detik

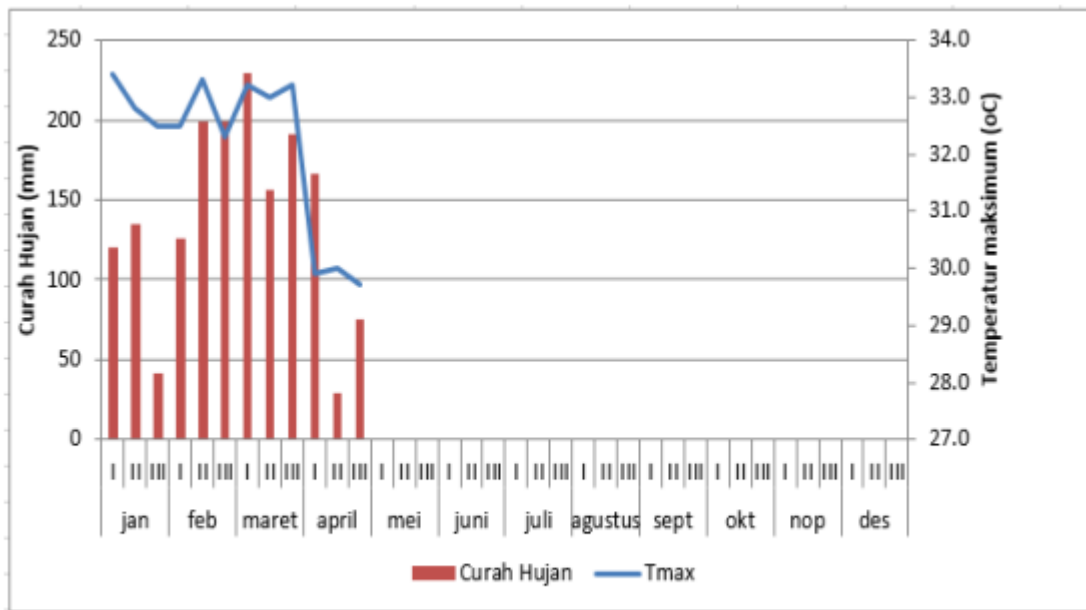


**Gambar 3. Arah dan Kecepatan Angin Lapisan Atas Bulan Mei (Sumber: ITACS dan ESRL)**

### 4. Potensi Titik Api Pada Musim Kemarau

Kejadian kebakaran berpeluang besar terjadi di musim kemarau didukung oleh curah hujan rendah, suhu tinggi, kelembaban udara rendah dan kecepatan angin yang memicu peningkatan kekeringan tanah. Mulai awal bulan April 2018, tercatat jumlah curah hujan hingga tanggal 30 April 2018 sebesar 269.5 mm. Temperatur maksimum harian berkisar antara 22.0 oC hingga 34.0 oC. Hasil pantauan satelit NOAA 18 (ASMC), TERRA, NPP (LAPAN) hingga tanggal 30 April 2018 terpantau ada tiga daerah kejadian titik api, yaitu di Sidoarjo, Gresik, dan Malang.

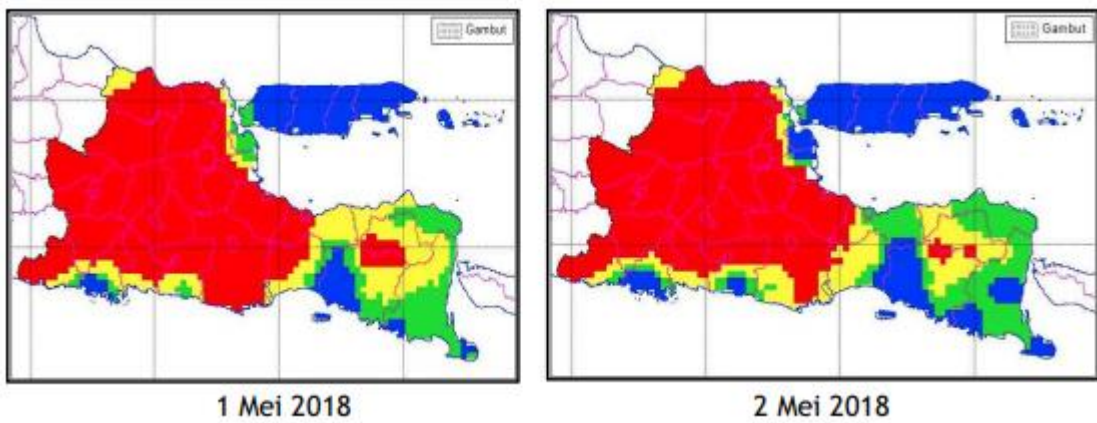
Semua titik api tersebut terpantau dengan tingkat kepercayaan  $\geq 80\%$  Pada awal bulan Mei 2018, diperkirakan sebagian kecil wilayah Jawa Timur memasuki musim kemarau, yang membawa dampak akan berkurangnya jumlah curah hujan di Jawa Timur. Dari peta prakiraan curah hujan bulan Mei 2018 Jawa Timur yang sebagian besar pada kisaran curah hujan 101-300 mm, maka pada bulan Mei, jumlah kejadian kebakaran berpeluang mengalami kenaikan di Jawa Timur dengan potensi timbulnya titik api di wilayah Jawa Timur juga mengalami kenaikan dari bulan sebelumnya. Prakiraan kemudahan terjadinya kebakaran di Jawa Timur pada awal Mei 2018 ditampilkan pada gambar di bawah ini.

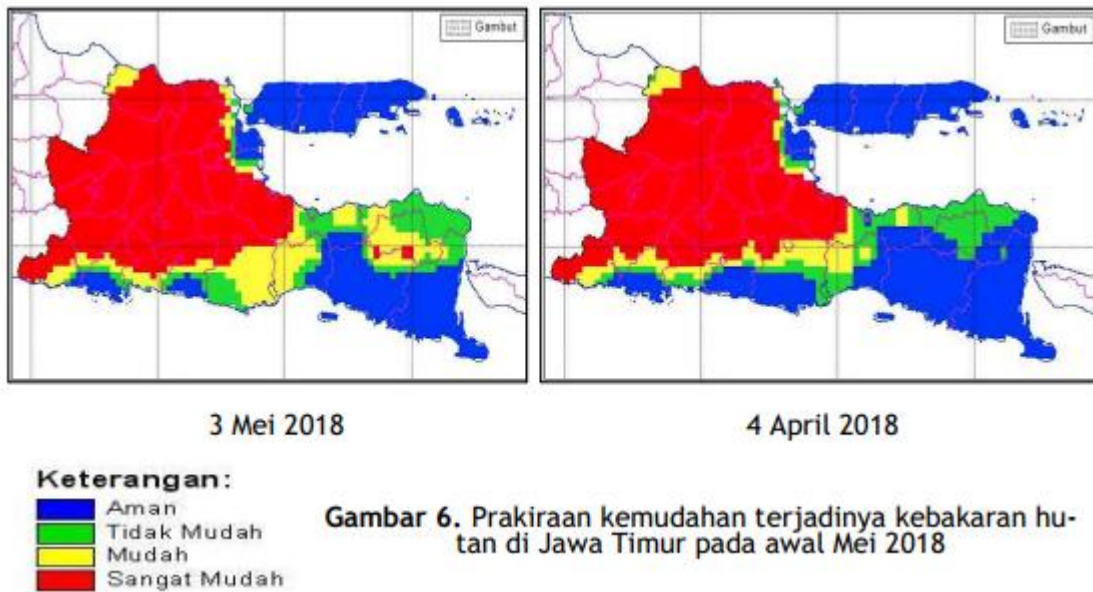


Gambar 4. Jumlah curah hujan di Juanda Surabaya



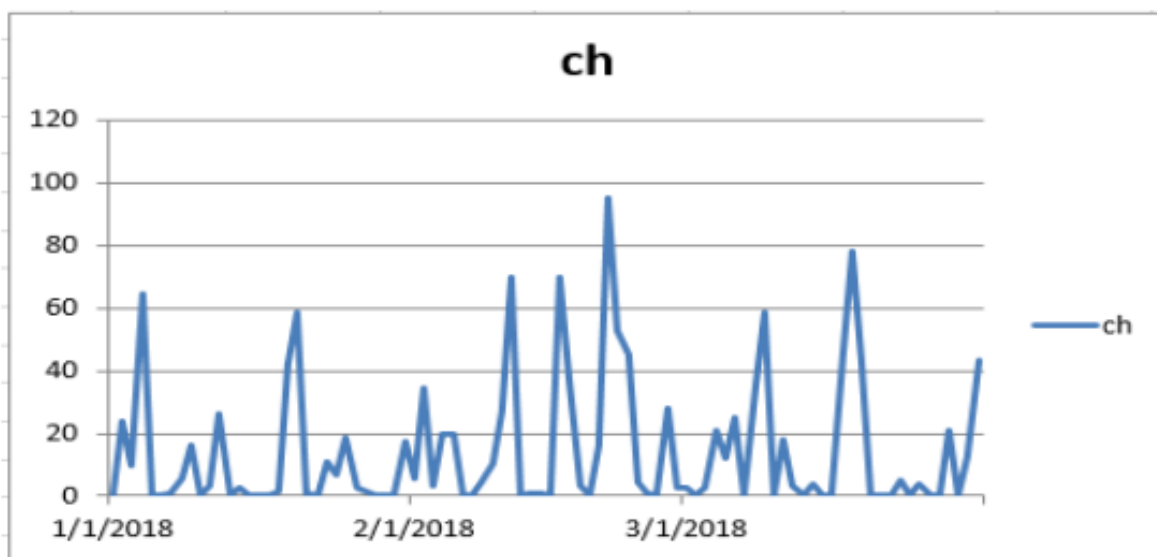
Gambar 5. Peta Sebaran Titik Api bulan April 2018 di Jawa Timur (Sumber : Data Satelit NOAA 18)





### 5. Potensi Penyakit Demam Berdarah

Penyakit demam berdarah memiliki peluang besar terjadi pada musim penghujan dengan kondisi suhu udara yang hangat dan kelembaban udara yang tinggi meningkatkan jumlah genangan air yang mendukung perkembangan nyamuk demam berdarah. Akibat adanya akumulasi genangan yang ada dapat berpotensi memicu munculnya penyakit demam berdarah.



**Gambar 7.** Jumlah curah hujan per dasarian ( 10 harian) januari 2018 – April 2018  
Stamet Juanda Surabaya

## Dampak Perubahan Iklim Di Perkotaan



Salah satu dampak perubahan iklim yang dapat dirasakan di wilayah perkotaan termasuk Sidoarjo adalah fenomena *Urban Heat Island* (UHI). UHI dapat diartikan sebagai suatu fenomena di mana suhu udara di suatu wilayah lebih tinggi daripada wilayah di sekitarnya.

Penurunan jumlah vegetasi mengurangi kapasitas tumbuhan untuk meredam panas akibat pantulan radiasi dari permukaan bumi. Sementara itu, materi bangunan berkontribusi pada produksi panas karena menyerap radiasi matahari lebih banyak dan melepaskan panas secara lambat pada malam hari. Panas di perkotaan juga dapat dihasilkan dari aktivitas manusia seperti industri dan transportasi. Sehingga peningkatan suhu permukaan bumi akibat perubahan iklim dikombinasikan dengan fenomena UHI dapat memicu suhu udara yang lebih panas di perkotaan

Integrasi isu perubahan iklim dalam tata kota sangat diperlukan dalam adaptasi perubahan iklim di perkotaan. Sebagai contoh, penataan wilayah kota perlu mempertimbangkan ketersediaan ruang terbuka hijau untuk mengurangi UHI. Perlu diperhatikan bahwa upaya adaptasi perubahan iklim di perkotaan seharusnya tidak hanya menitikberatkan pada aspek infrastruktur, seperti pembangunan kanal dan bendungan untuk penanggulangan banjir, namun juga memperhatikan adaptasi non-struktural. Adaptasi nonstruktural meliputi peningkatan kesadaran dan pengetahuan tentang perubahan iklim dan penguatan sistem peringatan dini kejadian cuaca/iklim ekstrem.

**Sumber: Buletin BMKG Juanda ATMOSFERA Edisi Mei 2018**