

# Kaitan kebakaran hutan dan lahan dengan pencemaran udara serta implementasi kebijakan pengendalian bencana asap (Studi kasus Provinsi Riau) = Relationship between forest and land fire with air pollution and the implementation of smoke haze management policy (Case study of Riau Province)

Sheila Dewi Ayu Kusumaningtyas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414339&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Riau mulai marak seiring dengan meningkatnya laju penebangan hutan, pembersihan lahan dan iklim kering. Karhutla menyebabkan pencemaran udara bahkan hingga ke Singapura sehingga mempengaruhi ketegangan politik diantara kedua negara. Karhutla kerap terjadi tiap tahunnya, padahal sudah banyak regulasi dan institusi yang menangani pencegahan karhutla serta pengendalian bencana asap. Ketika proses pembakaran biomassa terjadi, pencemar aerosol terlepas ke udara. Tingginya konsentrasi aerosol menurunkan kualitas udara setempat dan mengurangi jarak pandang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kaitan karhutla di Provinsi Riau pada Juni 2013 dengan pencemaran udara di Riau dan Singapura, karakteristik aerosol di Singapura pada saat periode karhutla di Riau dan menganalisis implementasi kebijakan pencegahan dan pengendalian bencana asap akibat karhutla. Metode penelitian yang digunakan adalah campuran kuantitatif dan kualitatif dengan data sekunder dan primer yang berasal dari wawancara.

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa kebakaran di Riau pada Juni 2013 mengakibatkan kenaikan ISPU hingga 1084 (berbahaya) di Riau, kenaikan konsentrasi PM 2,5, dan menurunkan visibilitas di Singapura. Hasil karakterisasi melalui parameter aerosol optical depth (AOD), parameter Ångstrom, dan distribusi ukuran partikel menunjukkan keberadaan aerosol berukuran kecil dengan jumlah lebih banyak di Singapura yang merupakan ciri aerosol dari karhutla. Lemahnya kepemimpinan dan penegakan hukum, kurangnya koordinasi antar institusi di tingkat pemerintahan daerah, dan belum optimalnya pemanfaatan informasi peringatan dini adalah sejumlah faktor penghambat implementasi kebijakan pengendalian bencana asap akibat karhutla.

.....

Forest and land fire in Riau increase along with the rapid deforestation, land clearing, and fueled by dry climate. Forest and land fire causes trans-boundary air pollution up to Singapore and creates tensions among neighboring countries. Fires in Riau routinely occur every year, although there are a lot of regulations and institutions dealing with fire prevention and smoke haze management. When biomass burns, certain aerosol pollutant is emitted to the atmosphere. High concentration of aerosol could degrade the local air quality and reduce visibility.

This study aimed to analyze the relation of forest and land fire in Riau in June 2013 with the air pollution in Riau and Singapore, the characteristics of aerosol in Singapore during the fire period in Riau and the implementation of fire prevention and smoke haze management policies. Research method that being used are a mixture of quantitative and qualitative with secondary and primary data from interview.

The research found that Riau fires in June 2013 resulted the increase of Pollutant Standard Index (PSI) until 1084 (hazardous) in Riau, increase the concentration of PM 2,5, and reduce visibility in Singapore. Aerosol

characterization through aerosol optical depth (AOD), Ångstrom parameter and particle size distribution indicates the existence of a small-sized aerosol in a great number in Singapore which is characteristic of aerosol from forest and land fire. Weak leadership and law enforcement, lack of coordination among institutions in local level as well as low utilization of early warning information are a number of factors inhibiting the implementation of smoke haze management policies.