

# Pengembangan EWS Berbasis Multi Parameter

Azwar Maas

Sentul, 15 Maret 2016



# Faktor yang berperan dalam Kebakaran Lahan Gambut

- ▶ Alam
- ▶ Keadaan Biofisik Lahan
- ▶ Status lahan
- ▶ Konflik/lintasan
- ▶ Alasan pembakaran

# Alam

- Bulan Kering → Oldeman → Tanaman Keras
- Lama tidak ada hujan berketerusan
- ▶ Oldeman

Bulan	CH (mm/bln)
Bulan Basah	$\geq 200$
Bulan Lembab	100 - 200
Bulan kering	$\leq 100$

- ▶ MUTH

Bulan Basah	CH $\geq 100$ mm	CH $> E_v$
Bulan Lembab	CH $60 < CH < 100$ mm	CH = $E_v$
Bulan Kering	CH $< 60$ mm	CH $< E_v$

- ▶ 10 hari tidak ada hujan → ET = 50 - 70 mm → kapileritas

- ▶ Pasang Surut tipe A dan B → gambut topogen tidak pada gambut Ombrogen

# Keadaan Biofisik Lahan

## Tipe gambut

- Ombrogen, Topogen
- Taraf Kematangan

## Posisi lahan

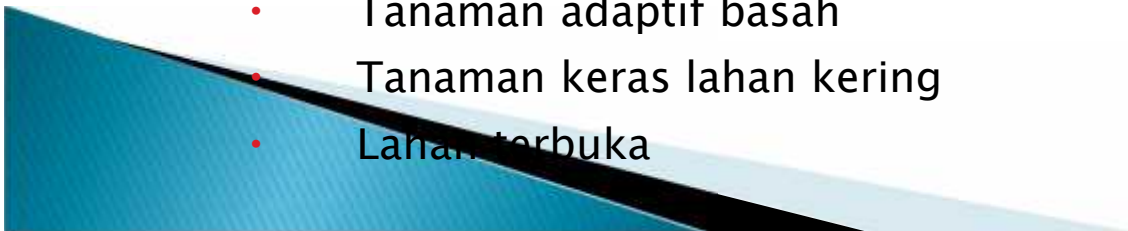
- Di tanggul alam
- Kaki Kubah
- Kubah

## Sistem kanalisasi buatan

- Kanal terbuka
- Kanal memanfaatkan ekohidro, pengaturan muka air di saluran dengan arah yang benar

## Penggunaan lahan

- Hutan alami
- Tanaman adaptif basah
- Tanaman keras lahan kering
- Lahan terbuka



## Penyebab Kebakaran: Konflik

- ▶ Antar masyarakat lokal setempat/wilayah administrasi
- ▶ Antar masyarakat lokal setempat dan pendatang
- ▶ Masyarakat dengan konsesi/HGU
- ▶ Antar konsesi/HGU

## Kejadian Kebakaran

- ▶ Tidak pernah
- ▶ Baru terjadi
- ▶ Sering terjadi

## Keterlintasan

- ▶ Tidak ada lintasan
- ▶ Lintasan terbatas
- ▶ Dekat dengan pemukiman



## Status lahan, legal aspek

- ▶ Kawasan abu abu, terutama lahan kehutanan
- ▶ Lahan milik masyarakat
  - Lokal setempat
  - Lokal pendatang yang mempunyai SKT
  - Pendatang/bukan setempat
- ▶ dikuasai oleh Konsesi/HGU
  - Sudah dimanfaatkan
  - Belum dimanfaatkan



# Status dalam EWS → Langkah antisipasi

Belum terjadi hotspot sudah dapat dikenali bahaya kebakaran

- ▶ Kondisi normal

Lahan tidak mudah dibakar/terbakar karena basah

- ▶ Waspada

Ada salah satu faktor yang sudah perlu diwaspadai

- ▶ Siaga


Beberapa parameter sudah dapat menyebabkan terjadinya kebakaran

- ▶ Awas

Sudah dapat dibakar

Siagakan ptroli dan pengawasan

Upayakan hal-hal yang dapat mengurangi status



# Early Warning System for Peatland Fire



`ews-maas.exe`

- ▶ Hak Cipta oleh Prof. Azwar Maas,  
Ketua Pokja Karhutla, Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IABI)  
Ketua Kelompok Ahli BRG
- ▶ Dapat dipakai dengan menyebutkan pencipta software ini.