

Dampak Perubahan Iklim pada Erosi Tanah di MAMMINASATA



Pengetahuan tentang dampak perubahan iklim terhadap erosi tanah di MAMMINASATA sekarang telah tersedia, untuk membantu pembuat kebijakan dan praktisi dalam merencanakan dan mengelola DAS di masa depan.

Mengapa Kita Perlu Tahu?

Bendung Lekopancing di Sungai Maros dan Dam Bili-Bili di Sungai Jeneberang merupakan sumber air utama bagi Makassar dan metropolitan MAMMINASATA.

Kedua sungai itu rawan terhadap sedimentasi yang tinggi karena erosi tanah dan/atau tanah longsor. Tanah longsor di Gunung Bawakaraeng misalnya, telah menyebabkan resiko pengurangan usia Dam Bili-Bili hingga 20 tahun yang menimbulkan resiko kekurangan air di masa depan.

Iklim, melalui kejadian ekstrim semisal hujan intensitas tinggi, merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi laju erosi di sebuah wilayah.

Pemahaman tentang potensi perubahan iklim dan dampaknya pada erosi tanah di masa depan akan membantu pembuat kebijakan dan pengelola DAS dalam merencanakan dan mengelola sumberdaya lahan dan air.

Bagaimana Cara Mengkajinya?

Peneliti Universitas Hasanuddin, Makassar, telah mengestimasi erosi tanah saat ini dan masa depan di tiga sungai (Jeneberang, Maros and Tallo)¹.

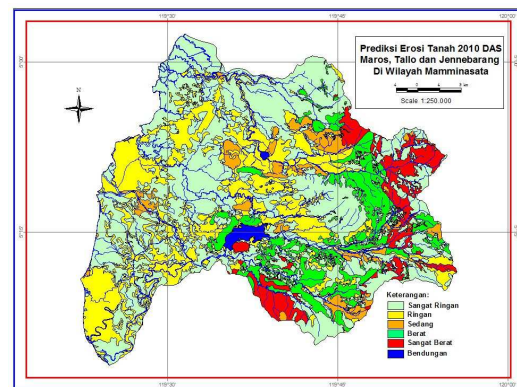
Mereka mengaplikasikan kombinasi dari *Universal Soil Loss Equation (USLE)*, teknik penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengestimasi erosi tanah pada tahun 2010.

Untuk mengestimasi erosi tanah pada tahun 2030an, peneliti itu juga menggunakan lima skenario iklim masa depan yang sudah dikembangkan untuk wilayah MAMMINASATA².

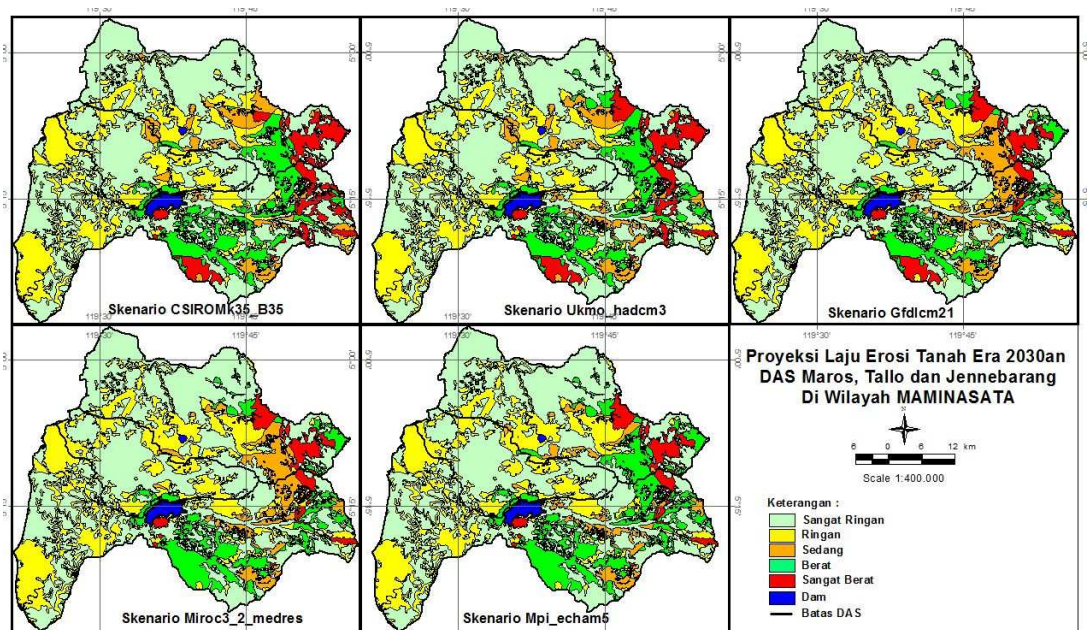
Hasilnya Menunjukkan Apa?

- Secara umum, erosi tanah akan berkurang. Akan tetapi, hampir di setiap ruas wilayah laju erosinya masih tetap sama dengan laju erosi saat ini.
- Hal ini berarti bahwa persoalan terkait dengan tingginya kekeruhan air baku – karena materi erosi tanah – di wilayah MAMMINASATA sepertinya akan tetap menjadi masalah di masa depan.

Erosi Saat ini



Estimasi Erosi Masa Depan



INFORMASI LANJUT

Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, MSc
e amhutan@yahoo.com
t +62 411 585034/585036
Dr. Dewi Kirono, MSc
e dewi.kirono@csiro.au
t +61 3 9239 4651

PUSTAKA

1. Achmad A. dkk. 2012. Studi Dampak Perubahan Iklim pada Erosi Tanah di DAS Maros, Tallo dan Jeneberang di wilayah MAMMINASATA. Laporan.
2. Kirono DGC. dkk. 2010. Regional climate change simulation and training workshop on climate change over eastern Indonesia and Vietnam. A Report.



Kajian ini merupakan bagian dari proyek penelitian Adaptasi Perubahan Iklim melalui Pembangunan Kota yang Berkelanjutan (SUD), dengan dukungan dana dari Aliansi Riset untuk Pembangunan CSIRO-AusAID (www.rfdalliance.com.au).